



オリジナル取扱説明書

コンビホイールを備える直装型リバーシブルプラウ

Cayros (カイロス) M

Cayros (カイロス) V

Cayros (カイロス) XM

Cayros (カイロス) XM V

Cayros (カイロス) XMS

Cayros (カイロス) XMS V

Cayros (カイロス) XS

Cayros (カイロス) XS V

Cayros (カイロス) XS-Pro

Cayros (カイロス) XS-Pro V



SmartLearning



AMAZONE			
AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG			
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen			
Masch.-Ident-Nr.			
Produkt			
Grundgewicht kg		Werk	
zul. Gesamtgewicht kg		Modelljahr	
			

機械の識別データをここに記入してください。識別データは銘板に記載されています。



目次

1	本取扱説明書について	1	4.10	過負荷保護	29
1.1	著作権	1	4.10.1	せん断ボルト過負荷保護	29
1.2	使用している記号	1	4.10.2	油圧過負荷保護	29
1.2.1	警告および信号文字	1	4.10.3	半自動過負荷保護	30
1.2.2	その他の注記	2	4.11	ターニングコンソール	31
1.2.3	操作指示	2	4.12	フレームピボット	31
1.2.4	列挙	3	4.13	コンビホイール	32
1.2.5	図中の位置番号	3	4.14	設定センター	32
1.2.6	方向情報	4	4.15	ディスクコールド	33
1.3	関連文書	4	4.16	システムコールド	33
1.4	ご意見をお待ちしております	4	4.17	ランドサイドヒール	34
			4.18	ジョインター	34
			4.19	埋め込みプレート	34
2	安全性と責任	5	4.20	サブソイラー	35
2.1	基本的な安全上の注意事項	5	4.21	パッカーアーム	35
2.1.1	取扱説明書の意味	5	4.22	スレッドパック	36
2.1.2	安全な運転組織	5			
2.1.3	危険の認識と回避	9	5	技術データ	37
2.1.4	安全な作業と機械の安全な取り扱い	10	5.1	寸法	37
2.1.5	安全なメンテナンスと変更	12	5.2	コンビホイール	38
			5.3	牽引点設定用のネジ付きスピンドル長さ	38
3	使用目的	16	5.3.1	手動作業幅調整での標準寸法	38
			5.3.2	油圧作業幅調整での標準寸法	39
4	製品の説明	17	5.4	許容接続カテゴリー	39
4.1	機械の概要	17	5.5	走行速度	40
4.2	機械の機能	19	5.5.1	理想的な作業速度	40
4.3	特別装備	19	5.5.2	最大輸送速度	40
4.4	保護装置	20	5.6	トラクターの性能特性	40
4.5	道路走行用のリアライトと識別	20	5.7	騒音発生データ	41
4.6	警告マーク	21	5.8	走行可能な斜面勾配	41
4.6.1	警告マークの位置	21			
4.6.2	警告マークの構成	22	6	機械の準備	42
4.6.3	警告マークの説明	22	6.1	必要なトラクター特性を計算	42
4.7	機械の銘板	26	6.2	機械の連結	44
4.8	機械設定	27	6.2.1	トラクター下側リンクのサイドをロック	44
4.9	ブラウ本体	27			

6.2.2	過負荷保護のプレロードを点検	45	6.5.7	リアライトの取り付け	78
6.2.3	支持ブラケットの準備	45			
6.2.4	トラクターを機械に近づける	46	7 機械を使用	79	
6.2.5	油圧ホースラインの連結	46	7.1	リアライトの取り外し	79
6.2.6	電圧供給を連結	48	7.2	上側リンクの連結	79
6.2.7	トラクター下側リンクの連結解除	48	7.3	コンビホイールのロック解除	80
6.2.8	パーキングサポートの上昇	49	7.4	プラウ本体を作業位置にセット	80
6.2.9	上側リンクの連結	49	7.5	コンビホイールを作業位置に旋回	81
6.2.10	コンビホイールを走行位置にセット	50	7.6	コンビホイール用スクレーパーの 取り付け	82
6.2.11	プラウ本体を走行位置にセット	51	7.7	パッカーアームを使用位置に旋回	83
6.2.12	リアライトの取り付け	52	7.8	トラクター下側リンクのサイドロ ックを解除	83
6.3 機械の使用準備	52		7.9	プラウ本体の作業幅を油圧で設定	83
6.3.1	初回使用の準備	52	7.10	前方畝幅の設定	84
6.3.2	プラウ本体の作業幅を油圧で設定	57	7.11	機械を使用	85
6.3.3	プラウ本体の作業幅を手動で設定	58	7.12	枕地で方向転換	85
6.3.4	牽引点の設定	59			
6.3.5	前方畝幅の設定	60	8 故障を取り除く	86	
6.3.6	トラクターに対するプラウの傾き 角度を設定	61			
6.3.7	プラウ本体の作業深度を設定	62	9 機械の使用停止	89	
6.3.8	ディスクコールドの使用準備	63	9.1	リアライトの取り外し	89
6.3.9	ジョインターの使用準備	65	9.2	上側リンクの連結	89
6.3.10	油圧過負荷保護の解放力を設定	67	9.3	機械を水平方向に揃える	90
6.3.11	半自動過負荷保護の解放力を設定	69	9.4	プラウ本体を作業位置にセット	90
6.4 機械を使用位置にセット	70		9.5	サブソイラーの取り外し	91
6.4.1	トラクター下側リンクのサイドロ ックを解除	70	9.6	コンビホイールを作業位置に旋回	92
6.4.2	リアライトの取り外し	70	9.7	上側リンクの連結解除	93
6.4.3	上側リンクの連結	71	9.8	パーキングサポートの下降	93
6.4.4	プラウ本体を作業位置にセット	71	9.9	下側リンクの連結解除	94
6.4.5	コンビホイールを作業位置に旋回	72	9.10	トラクターを機械から取り外す	94
6.4.6	パッカーアームを使用位置に旋回	73	9.11	電圧供給の連結解除	94
6.4.7	コンビホイール用スクレーパーを 使用位置に取り付ける	74	9.12	油圧ホースラインの連結解除	95
6.5 道路走行用に機械を準備	74				
6.5.1	トラクター下側リンクのサイドを ロック	74	10 機械の修理	96	
6.5.2	過負荷保護のプレロードを点検	74	10.1	機械のメンテナンス	96
6.5.3	パッカーアームを走行位置に旋回	75	10.1.1	メンテナンススケジュール	96
6.5.4	コンビホイール用スクレーパーを 走行位置に取り付ける	75	10.1.2	油圧ホースラインの点検	97
6.5.5	コンビホイールを走行位置にセット	76	10.1.3	摩耗部品の状態を点検	98
6.5.6	プラウ本体を走行位置にセット	77			

10.1.4	ネジ接続の点検	99
10.1.5	ホイールの点検	99
10.1.6	ホイールハブベアリングの点検	100
10.1.7	上下リンクピンの点検	100
10.1.8	半自動過負荷保護の点検	101
10.1.9	油圧過負荷保護の点検	101
10.1.10	油圧過負荷保護の油圧アキュムレータの圧力を点検	101
10.2	機械の潤滑	102
10.2.1	潤滑ポイント概要	103
10.3	機械の清掃	105
10.4	機械の格納	105

11 機械の積載 **107**

11.1	機械をクレーンで積載	107
11.2	機械をラッシング	108

12 付録 **109**

12.1	ねじの締め付けトルク	109
12.2	関連文書	110

13 機械の廃棄 **111**

14 索引 **112**

14.1	用語集	112
14.2	インデックス	113

本取扱説明書について

1

CMS-T-00000081-E.1

1.1 著作権

CMS-T-00012308-A.1

抜粋を含む、いかなる形式のものであれ、転載や翻訳、複製には、AMAZONEN-WERKE の書面による承認が必要です。

1.2 使用している記号

CMS-T-005676-D.1

1.2.1 警告および信号文字

CMS-T-00002415-A.1

警告は、三角形の安全記号と信号文字が付いた、垂直バーで示されています。信号文字の "危険" と "警告"、"注意" は、差し迫った危険の度合いを示し、次の意味があります：



危険

- ▶ 身体の一部を失うような重傷や死亡をもたらす可能性がある、大きな差し迫った危険を示します。



警告

- ▶ 重傷や死亡をもたらす可能性がある、中程度の危険を示します。



注意

- ▶ 軽度から中程度の負傷をもたらす可能性がある、低い危険を示します。

1.2.2 その他の注記

CMS-T-00002416-A.1



重要

- ▶ 機械損傷のリスクを示します。



環境に関する注記

- ▶ 環境汚染のリスクを示します。



注記

使用上のヒントや最適な使用のための注記を示します。

1.2.3 操作指示

CMS-T-00000473-B.1

番号が付いた操作指示

CMS-T-005217-B.1

特定の順番で実行する必要がある操作は、番号付きの操作指示として記載されています。所定の操作順を守らなければなりません。

例：

1. 操作指示 1
2. 操作指示 2

1.2.3.1 操作指示と結果

CMS-T-005678-B.1

操作指示の結果は、矢印で示されます。

例：

1. 操作指示 1
- ➡ 操作指示 1 の結果
2. 操作指示 2

1.2.3.2 別の操作指示

CMS-T-00000110-B.1

別の操作指示の前には、「あるい/は」という言葉が付きます。

例：

1. 操作指示 1

または

別の操作指示

2. 操作指示 2

操作が1つだけである操作指示

CMS-T-005211-C.1

操作が1つだけの操作指示には番号ではなく、矢印がついています。

例：

▶ 操作指示

順序なしの操作指示

CMS-T-005214-C.1

特定の順番に従う必要のない操作指示は、矢印を付けて箇条書きされています。

例：

▶ 操作指示

▶ 操作指示

▶ 操作指示

1.2.4 列挙

CMS-T-000024-A.1

順番が重要ではない列挙は、黒丸を付けて箇条書きされています。

例：

● ポイント 1

● ポイント 2

1.2.5 図中の位置番号

CMS-T-000023-B.1

文中に挿入された番号、例えば **1** は、横の図の位置番号を示します。

1.2.6 方向情報

CMS-T-00012309-A.1

特に明記しない限り、方向はすべて進行方向に向かつてのものです。

1.3 関連文書

CMS-T-00000616-B.1

他の該当する書類のリストが、付録にあります。

1.4 ご意見をお待ちしております

CMS-T-000059-C.1

読者の皆様、弊社では定期的に取扱説明書をアップデートしております。よりユーザー本位の取扱説明書に改良していくため、皆様からのご意見は大変参考になります。皆様のご意見をお手紙やファックス、電子メールでお寄せください。

AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG
Technische Redaktion
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Fax: +49 (0) 5405 501-234
E-Mail: td@amazone.de

CMS-I-00000638

安全性と責任

2

CMS-T-00005276-D.1

2.1 基本的な安全上の注意事項

CMS-T-00005277-D.1

2.1.1 取扱説明書の意味

CMS-T-00006180-A.1

取扱説明書の遵守

取扱説明書は重要な文書であり、機械の一部です。これは使用者のためのもので、安全関連の情報が含まれています。安全なのは、取扱説明書に記載されている手順だけです。取扱説明書を遵守しないと、重傷や死亡に至る可能性があります。

- ▶ 機械を初めて使用する前に、安全に関する章を全て読んで、内容を遵守してください。
- ▶ さらに、作業前に取扱説明書の対応する箇所を読んで、内容を遵守してください。
- ▶ 取扱説明書は、保管してください。
- ▶ 取扱説明書は、閲覧できる状態にしておいてください。
- ▶ 取扱説明書は、次のユーザーに引き渡してください。

2.1.2 安全な運転組織

CMS-T-00002302-C.1

2.1.2.1 作業員の資格

CMS-T-00002306-A.1

2.1.2.1.1 機械で作業する全作業員の要件

CMS-T-00002310-A.1

機械を不適切に使用する場合、負傷事故や死亡事故の恐れがあります。不適切な使用による事故を防ぐため、機械で作業する各作業者は、次の最小要件を満たす必要があります：

- 作業員は身体的、精神的に機械を制御できる状態であること。
- 作業員は本取扱説明書の枠内における機械での作業を確実に実行できること。

2 | 安全性と責任

基本的な安全上の注意事項

- 作業員は、その作業の枠内で機械の機能を理解し、作業の危険を見分け、回避できること。
- 作業員は本取扱説明書の内容を理解しており、本取扱説明書によって伝えられる情報を実行に移せること。
- 作業員は車両の安全な運転に精通していること。
- 道路走行のために、作業員は交通関連規則を知っており、定められた走行許可を保有していること。

2.1.2.1.2 資格レベル

CMS-T-00002311-A.1

機械を用いた作業を行うには、次の資格レベルが必要です：

- 農業経営者
- 農作業補助員

本取扱説明書で説明されている作業は、原則として資格レベル「農作業補助員」の作業員が実行できます。

2.1.2.1.3 農業経営者

CMS-T-00002312-A.1

農業経営者は、圃場耕作用に農業機械を使用します。農業経営者は、特定の目的のために農業機械の使用について決断を下します。

原則として農業経営者は、農業機械を使用する作業に精通しており、必要に応じて農業機械の利用について農作業補助員を指導します。農業経営者は、農業機械の個々の簡単な修理とメンテナンス作業を自ら行うことができます。

例えば以下の人が農業経営者に該当します：

- 大学を卒業しているか、専門学校での訓練を終えている農業経営者
- 経験を積んだ農業経営者（相続した農場や豊富な経験があるなど）
- 農業経営者の依頼を受けて働く請負業者

作業の例：

- 農作業補助員に対する安全指導

2.1.2.1.4 農作業補助員

CMS-T-00002313-A.1

農作業補助員は、農業経営者の依頼により農業機械を使用します。農作業補助員は、農業機械の利用について農業経営者から指導を受け、農業経営者の作業契約に従って自ら働きます。

農作業補助員には、例えば以下の人が含まれます：

- 季節労働者と補助作業員
- 職業訓練中である見習いの農業経営者
- 農業経営者の従業員（トラクターの運転手など）
- 農業経営者の家族

作業の例：

- 機械の運転
- 作業深度の設定

2.1.2.2 操作場所と同乗者

CMS-T-00002307-B.1

同乗者

同乗者は、機械の動作によって落下し、ひかれ、重傷を負ったり死亡したりする恐れがあります。跳ね上がる物体が同乗者に当たり、同乗者が負傷する恐れがあります。

- ▶ 機械の上に誰も同乗させないでください。
- ▶ 移動中の機械に誰も乗ることがないようにしてください。

2.1.2.3 子供に対する危険

CMS-T-00002308-A.1

子供に対する危険

子供は危険を判断できず、予測がつかない行動をとります。これにより子供は特に危険にさらされます。

- ▶ 子供を近づけないでください。
- ▶ アプローチするか、機械動作を作動させる場合、危険エリアに子供がいないことを必ず確認してください。

2.1.2.4 運転安全性

CMS-T-00002309-C.1

2.1.2.4.1 技術的に問題のない状態

CMS-T-00002314-C.1

適切に準備された機械のみを使用

本取扱説明書に基づいて適切に準備されていない場合は、機械の運転安全性は保証されません。これにより事故が発生し、重傷事故や死亡事故が生じる恐れがあります。

- ▶ 本取扱説明書に従って機械の準備をしてください。

機械の破損による危険

機械の破損により、機械の運転安全性が損なわれ、事故が生じる恐れがあります。これにより重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ **破損が疑われたり、確認された場合は、**
トラクターと機械を固定してください。
- ▶ 安全性に影響を及ぼす恐れのある破損は、直ちに排除してください。
- ▶ 本取扱説明書に従って破損を取り除きます。
- ▶ 本取扱説明書に従って自ら取り除くことができない損傷は、資格を有する専門工場に依頼して取り除いてください。

技術限界値を遵守

機械の技術限界値を遵守しないと、事故が発生し、人が重傷を負ったり死亡する恐れがあります。さらに機械が破損する恐れがあります。技術限界値は技術データに記載されています。

- ▶ 技術限界値を遵守してください。

2.1.2.4.2 個人用保護具

CMS-T-00002316-B.1

個人用保護具

個人用保護具の着用は、安全のための重要な要素です。個人用保護具が欠落していたり、不適切である場合には、健康を損なう危険や負傷する危険が高まります。例えば個人用保護具には次のものがあります：作業用手袋、作業靴、保護服、呼吸保護具、防音保護具、フェイスガードおよび保護めがね

- ▶ 割り当てられる作業ごとに個人用保護具を定め、保護具を準備してください。
- ▶ 正常な状態であり、有効な保護を提供する個人用保護具だけを使用してください。
- ▶ サイズなど、個人用保護具を該当者に適合させてください。
- ▶ 作業物質、種子、肥料、植物保護剤および洗剤についてのメーカーの注記を遵守してください。

適切な服を着用

ルーズな服を着用していると、回転するパーツに挟まれたり巻き込まれる危険や、突き出る部分に引っかかる危険が高まります。これにより重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 体にフィットしない、ルーズな服は着用しないでください。
- ▶ リング、チェーンなどのアクセサリは絶対に着用しないでください。
- ▶ **長髪の人**は、
ヘアネットを着用してください。

2.1.2.4.3 警告マーク

CMS-T-00002317-B.1

警告マークは内容を読み取れる状態に保ちます

機械にある警告マークは、危険個所の危険を警告しており、機械の安全装備の重要な構成要素です。警告マークが欠けている場合、重傷事故や死亡事故のリスクが高まります。

- ▶ 汚れがある警告マークは清掃してください。
- ▶ 破損して、識別できなくなった警告マークはすぐに新しいものに交換してください。
- ▶ 定められた警告マークを交換パーツに取り付けてください。

2.1.3 危険の認識と回避

CMS-T-00005278-A.1

2.1.3.1 機械の危険源

CMS-T-00002318-D.1

圧力がかかった液体

高圧下にある漏れ出た油圧油が皮膚から体内に入り、重傷をもたらすことがあります。ピンの頭サイズの穴でも、重傷事故を起こす恐れがあります。

- ▶ 油圧ホースラインを連結解除したり、損傷がないか点検する前に、油圧システムの圧力を抜きます。
- ▶ 圧力システムが破損していると思われる場合、資格を有する専門工場に依頼して圧力システムを点検してください。
- ▶ 絶対に漏れを素手で探さないでください。
- ▶ 身体と顔を、漏れ発生箇所に近づけないでください。
- ▶ 液体が体内に入り込んだ場合には、ただちに医師の診察を受けてください。

2.1.3.2 危険エリア

CMS-T-00005280-A.1

機械の危険エリア

危険エリアには、次の主な危険があります：

機械とその作業ツールは、作業に応じて動きます。

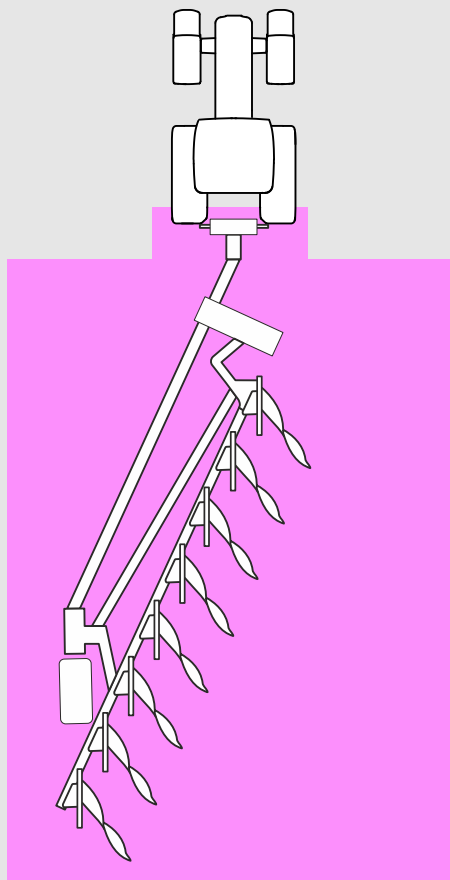
油圧で上昇させた機械パーツは、不意にゆっくり下降する恐れがあります。

機械が、意図せずに動き出す可能性があります。

材料や異物が、機械から飛び出たり投げ出される可能性があります。

危険エリアに注意を払わない場合、重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 現場にいる人に、機械の危険エリアから離れるように指示してください。
- ▶ 危険エリアに立ち入る人がいる場合には、エンジンとドライブをすぐにオフにしてください。
- ▶ 機械の危険エリアで作業する前に、機械を固定してください。これは、一時的な点検作業をする場合にも当てはまります。



CMS-I-00003789

2.1.4 安全な作業と機械の安全な取り扱い

CMS-T-00002304-I.1

2.1.4.1 機械の連結

CMS-T-00002320-D.1

機械をトラクターに連結

機械をトラクターに正しく連結しないと、重大事故が生じる危険があります。

トラクターと機械の間の連結点には、挫傷や切断の危険があります。

- ▶ 機械をトラクターに連結したり、トラクターから連結解除する場合は、十分に注意してください。
- ▶ 機械の連結と輸送には、必ず適切なトラクターを使用してください。
- ▶ 機械をトラクターに連結する場合、トラクターの接続装置が機械の要件を満たしていることを確認してください。
- ▶ 機械は規則に従ってトラクターに連結します。

2.1.4.2 走行安全性

CMS-T-00002321-E.1

道路や圃場での走行時の危険

トラクターに取り付けられた機械やトラクターで牽引されている機械、フロントバラスト、リアバラストは、トラクターの走行挙動と操舵力および制動力に影響を及ぼします。走行特性は、運転状態、充填または積載状態、および地面によっても異なります。ドライバーが走行特性の変化を考慮しない場合、事故が生じる場合があります。

- ▶ トラクターの操舵力と制動力が常に十分に発揮されるようにしてください。
- ▶ **トラクターは、トラクターと取り付けた機械の指定されている制動減速度を守れなければなりません。**
走行開始前に、ブレーキが正しく作動するか確認してください。
- ▶ **十分な操舵力を確保するためには、常にトラクターの自重の20 % 以上が、トラクター前輪軸にかかっている必要があります。**
必要に応じてフロントバラストを使用してください。
- ▶ フロントバラストとリアバラストは、必ず所定の固定箇所に、規則通りに固定してください。
- ▶ 取り付けられたり牽引された機械の許容積載荷重を計算して、これを遵守してください。
- ▶ トラクターの許容軸荷重および許容支持荷重を遵守してください。
- ▶ 牽引装置と牽引バーの許容支持荷重を遵守してください。
- ▶ 機械を取り付けたり牽引しているトラクターは、常に完全に制御できる状態で運転してください。そのためには、あなた個人の能力、路面・交通・視界・天候の諸条件、さらにはトラクターの走行特性および取り付けた機械の影響を考慮に入れてください。

道路走行中に機械が横方向に無制御に動くことによる、事故の危険

- ▶ 道路を走行するには、トラクターの下側リンクをロックしてください。

道路走行用に機械を準備

道路走行用に機械を正しく準備しない場合、道路交通で重大な事故が生じる恐れがあります。

- ▶ 道路走行用の照明と識別が機能するか点検してください。
- ▶ 機械から目立つ汚れを取り除いてください。
- ▶ 「道路走行用に機械を準備」の章の指示に従ってください。

機械を置く

置かれた機械は倒れる恐れがあります。挫傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 機械は、必ず十分な支持力を持つ平坦な場所に置いてください。
- ▶ 設定作業や修理作業を行う前に、
機械が安定していることを確認してください。疑わしい場合は、機械を支えてください。
- ▶ "機械を置く"の章の指示に従ってください。

監視されずに置かれた状態

不十分に固定され、監視されない状態で置かれているトラクターと、連結された機械は、現場の人や遊んでいる子供にとって危険です。

- ▶ 機械から離れる前に、
トラクターと機械を停止してください。
- ▶ トラクターと機械を固定してください。

2.1.5 安全なメンテナンスと変更

CMS-T-00002305-E.1

2.1.5.1 機械に対する変更

CMS-T-00002322-B.1

設計変更は権限を有する場合のみ可能

設計変更や拡張により、機械の機能や運転安全性が損なわれる恐れがあります。これにより重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 設計変更や拡張は、必ず資格を有する専門工場で実施してください。
- ▶ 国内および国際規制に準拠して型式承認が有効であり続けるようにするために、
専門工場が AMAZONE 承認の改装パーツと交換パーツ、特別装備のみを使用していることを確認してください。

2.1.5.2 機械での作業

CMS-T-00002323-D.1

機械での作業開始前に機械を必ず停止

機械が停止していない場合、パーツが不意に動くか、機械が動く恐れがあります。これにより重傷事故や死亡事故の恐れがあります。

- ▶ 機械に対するあらゆる作業の前に、機械を停止し、機械を固定します。
- ▶ *機械を停止するために、
次の作業を行ってください。*
- ▶ 必要に応じて、機械が動き出さないように輪止めで固定します。
- ▶ 持ち上げられている物を地面に下ろします。
- ▶ 油圧ホースラインの圧力を抜いてください。
- ▶ *持ち上げられている物に対して、またはその下で作業を行わなければならない場合、
物を下げるか、油圧式または機械式のロック装置で物を固定してください。*
- ▶ ドライブをすべてオフにしてください。
- ▶ パーキングブレーキをかけてください。
- ▶ とりわけ斜面では、機械が動き出さないように、さらに輪止めで固定します。
- ▶ イグニッションキーを抜き取って、携帯してください。
- ▶ バッテリー切断スイッチのキーを抜き取ります。
- ▶ 後置されたパーツが停止し、高温のパーツが冷めるまで待ちます。

修理作業

とりわけ安全に関連するコンポーネントでの、不適切な修理作業は、運転安全性を損ないます。これにより事故が発生し、重傷事故や死亡事故が生じる恐れがあります。安全に関連するコンポーネントには、油圧コンポーネントや電気コンポーネント、フレーム、バネ、牽引連結器、車軸およびアクスルサスペンション、可燃物質のタンクおよびラインなどが含まれます。

- ▶ 機械を設定、修理、あるいは清掃する前に、機械を固定してください。
- ▶ 本取扱説明書に従って、機械を保守してください。
- ▶ 本取扱説明書で説明されている作業だけを実行してください。
- ▶ 本取扱説明書で説明されていない修理作業は、必ず資格を有する専門工場に依頼してください。
- ▶ 安全に関連するコンポーネントの修理作業は、必ず資格を有する専門工場に依頼してください。
- ▶ フレームやシャシー、機械の接続装置に対して、溶接や穿孔、鋸による切断、研削、分離は絶対に行わないでください。
- ▶ 安全に関連するコンポーネントは、決して加工しないでください。
- ▶ 既存の穴の上に穿孔しないでください。
- ▶ 定められたメンテナンス間隔ですべてのメンテナンス作業を実行してください。

持ち上げられた機械パーツ

持ち上げられた機械パーツは、意図せずに下降して、人が押し潰されたり死亡する恐れがあります。

- ▶ 持ち上げられた機械パーツの下に、決して留まらないでください。
- ▶ 上昇させた機械パーツに対して、あるいはその下で作業を実行しなければならない場合、機械パーツを下げるか、上昇させた機械パーツを機械的な支持装置または油圧式のロック装置で固定してください。

溶接作業による危険

とりわけ安全に関連するコンポーネントやその近くでの、不適切な溶接作業により、機械の運転安全性が損なわれる恐れがあります。これにより事故が発生し、重傷事故や死亡事故が生じる恐れがあります。安全に関連するコンポーネントには、油圧コンポーネントおよび電気コンポーネント、フレーム、バネ、3 点式取付用フレームや牽引バー、ヒッチブロック、牽引連結器、ドローレールといったトラクターへの接続装置、そして車軸およびアクスルサスペンション、可燃物質のタンクおよびラインなどが含まれます。

- ▶ 安全に関連するコンポーネントの溶接作業は、適切な許可を与えられた作業員がいる、資格を有する専門工場にのみ依頼してください。
- ▶ すべての他のコンポーネントについては、必ず資格を有する作業員に溶接を実施させてください。
- ▶ あるコンポーネントで溶接できるか疑わしい場合は、資格を有する専門工場で確認してください。
- ▶ 機械で溶接を行う前に、機械をトラクターから連結解除してください。

2.1.5.3 作業物質

CMS-T-00002324-C.1

不適切な作業物質

AMAZONE の要件に適合しない作業物質（材料や燃料など）により、機械損傷や事故が生じる恐れがあります。

- ▶ 技術データの要件に適合する作業物質を必ず使用してください。

2.1.5.4 特別装備と交換パーツ

CMS-T-00002325-B.1

特別装備と付属品、交換パーツ

AMAZONE の要件に適合しない特別装備や付属品、交換パーツにより、機械の運転安全性が損なわれ、事故が発生する恐れがあります。

- ▶ 純正パーツまたは AMAZONE の要件に適合するパーツだけを使用してください。
- ▶ 特別装備や付属品、交換パーツに関して質問があれば、販売店か AMAZONE にお問い合わせください。

使用目的

3

CMS-T-00006508-A.1

- 本機械は、農地として用いられている土地の整地作業のために、農作業の規則に従って専門的に使用することのみを目的に製造されています。
- 本機械は、技術要件を満たすトラクターの 3 点式パワーリフトに取り付けるための農作業用機械です。
- 本機械は、整地作業に適しており、これを意図したものです。
- 公道を走行する場合、機械は有効な道路交通規則の定めに応じて、技術要件を満たすトラクターの後部に取り付け、運ぶことができます。
- 要件を満たす作業員だけが、機械を使用および修理できます。作業員についての要件は、"作業員の資格"の章に記載されています。
- 本取扱説明書は機械の構成要素です。この機械は、本取扱説明書に準拠した使用のみを目的に設計されています。本取扱説明書で説明されていない機械の用途により、重傷事故や死亡事故、および機械の破損や物損事故が生じる恐れがあります。
- ユーザーおよび所有者は、該当する事故防止規定ならびに一般的に知られている安全技術上、労働衛生上、さらに道路交通に関する法律を遵守しなければなりません。
- 特殊な事情における適切な使用についての詳細は、AMAZONE にお尋ねください。
- 使用目的としてあげられたものとは異なる他の使用は、不適切な使用と見なされます。不適切な使用によって生じた損傷については、メーカーの責任はなく、管理責任者だけの責任になります。

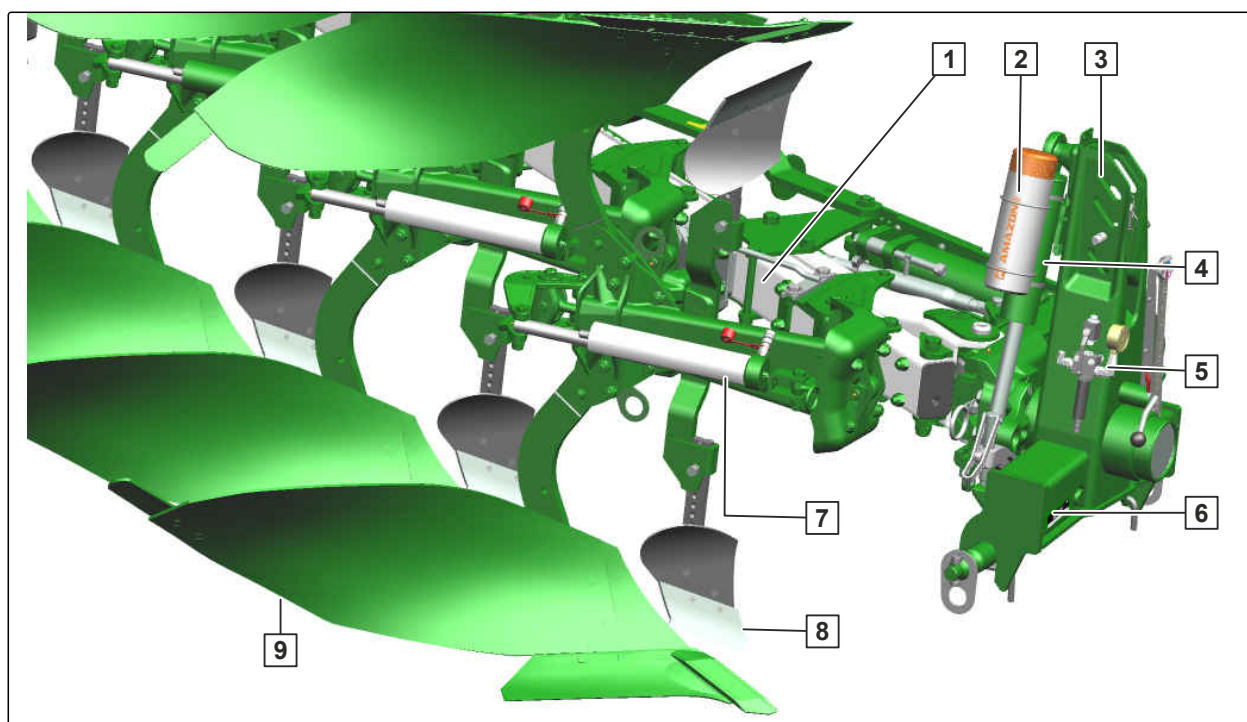
製品の説明

4

CMS-T-00007827-C.1

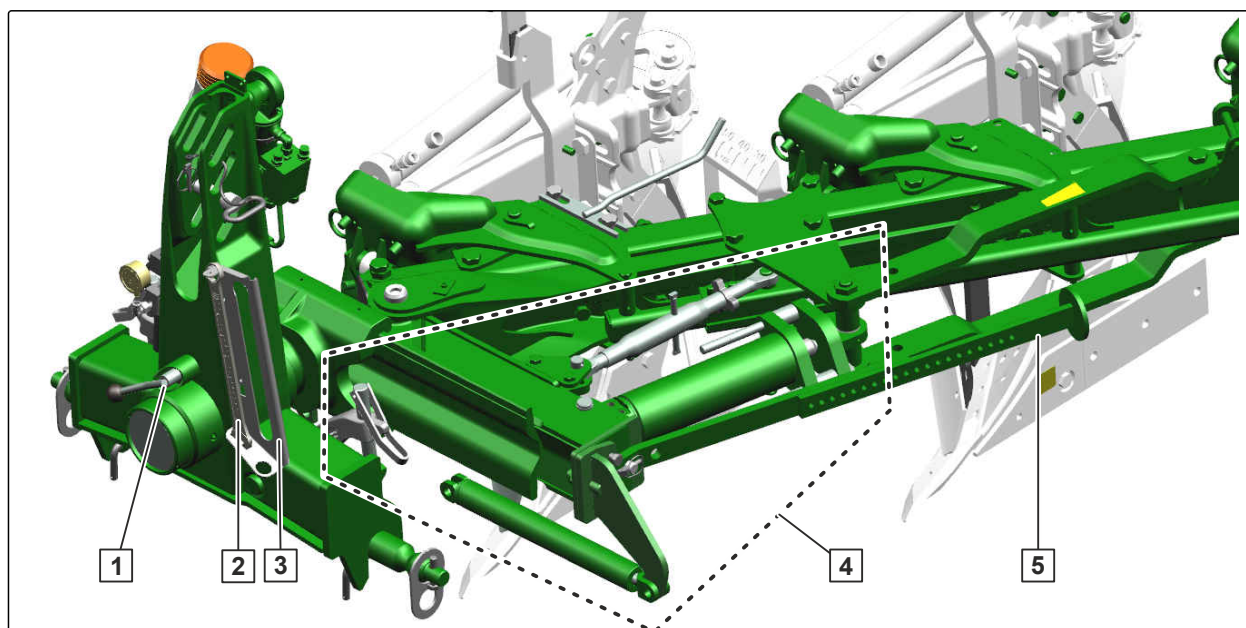
4.1 機械の概要

CMS-T-00007835-A.1



CMS-I-00005454

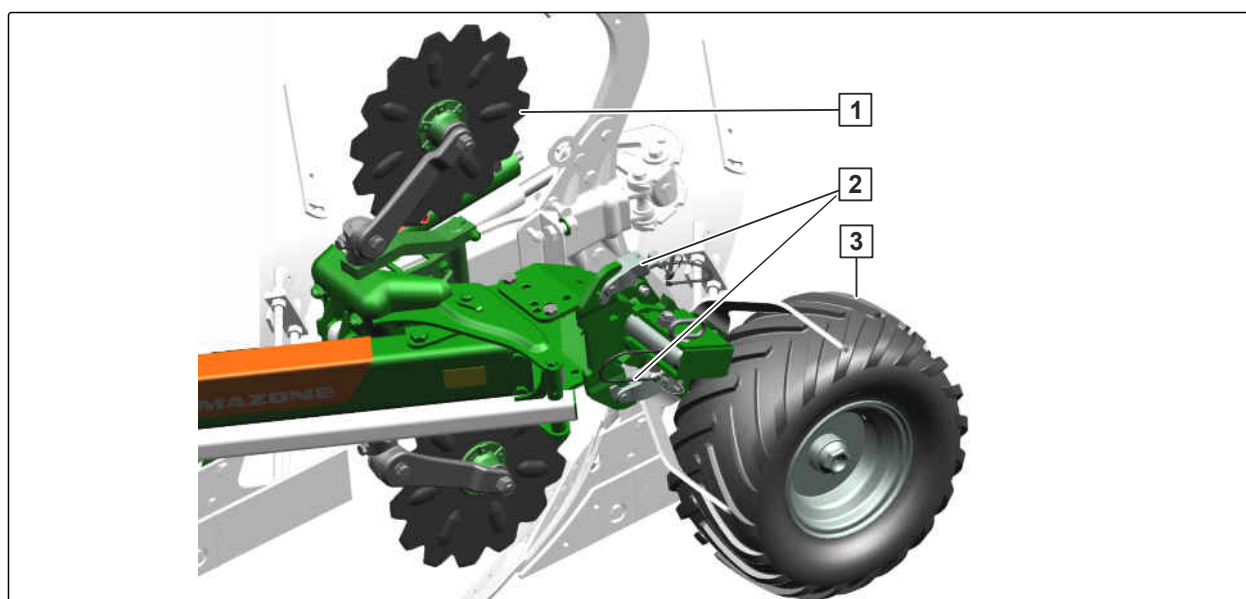
- | | |
|------------------|-----------|
| 1 フレーム | 2 スレッドパック |
| 3 支持ブラケット | 4 反転シリンダー |
| 5 油圧過負荷保護の設定ユニット | 6 機械銘板 |
| 7 油圧過負荷保護 | 8 ジョイント |
| 9 プラウ本体 | |



CMS-I-00005455

- 1 輸送用ロック
- 3 ホースホルダ
- 5 パーキングサポート

- 2 レンチ
- 4 設定センター



CMS-I-00005456

- 1 ディスクコイルタ
- 3 コンビホイール

- 2 作業深度の調節

4.2 機械の機能

CMS-T-00007837-A.1

直装型リバーシブルプラウには次の機能があります：

- プラウは、作業範囲における耕作地の土壌をほぐし、反転するための農業機器です。
- プラウは、土壌を右側および左側に反転できます。
- 復路で土壌を同じ側に反転するには、圃場端で方向転換した後、プラウを持ち上げて反対側に回転します。
- 前方畝幅は設定できます。
- 作業幅は、手動で段階的に調整できますし、Cayros（カイロス）V では油圧で無段階に調整することも可能です。

4.3 特別装備

CMS-T-00007832-A.1

特別装備は、お客様の機械に取り付けられていない場合があります。あるいは特定の国・地域でしか入手できません。お客様の機械の装備については、納品書を確認するか、販売店に詳細をお問い合わせください。

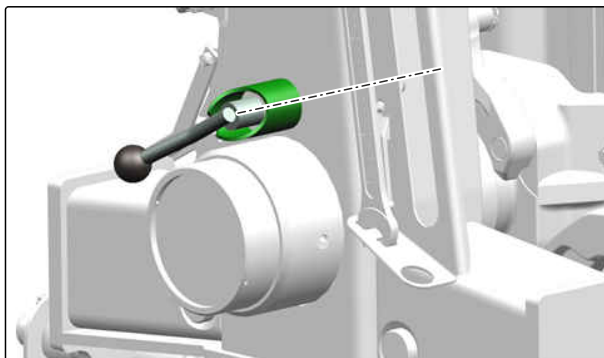
特別装備：

- ジョイント
- ディスクコルタ
- ランドサイドヒール
- システムコルタ
- 埋め込みプレート
- サブソイラー
- スクレーパー
- キャッチフック用パッカーアーム
- コンビホイール
- クイックカップリングアダプター
- フレームピボット
- 道路走行用の LED リアライト
- 油圧過負荷保護
- 半自動過負荷保護
- 油圧作業幅調整

4.4 保護装置

CMS-T-00007830-A.1

輸送用ロックは、機械を走行位置に固定します。

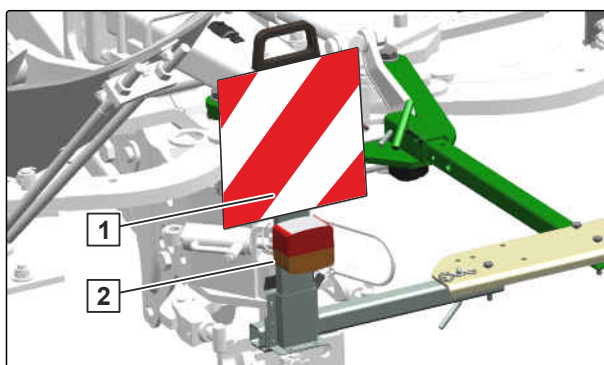


CMS-I-00005469

4.5 道路走行用のリアライトと識別

CMS-T-00007829-A.1

- 1 警告板
- 2 テールライト、ブレーキライトおよびターンインジケータ



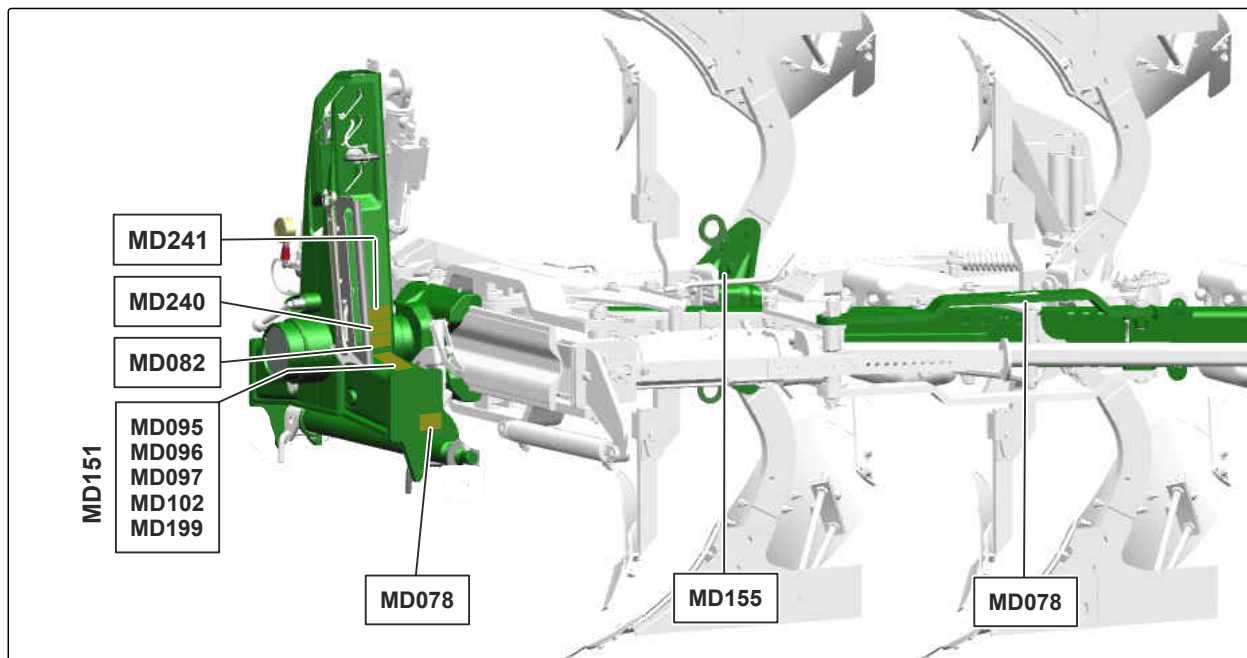
CMS-I-00005470

4.6 警告マーク

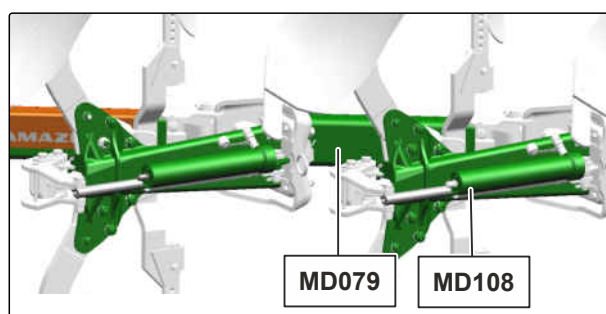
CMS-T-00007834-C.1

4.6.1 警告マークの位置

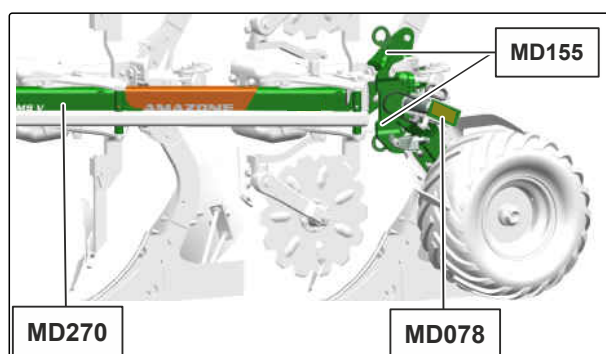
CMS-T-00007862-C.1



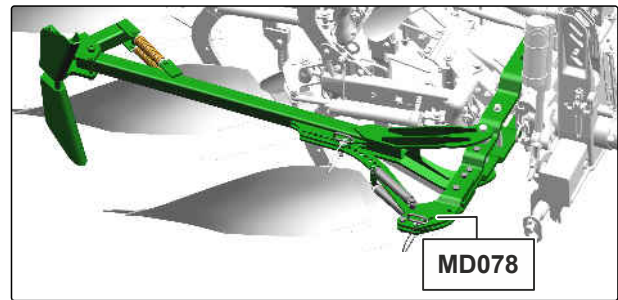
CMS-I-00005468



CMS-I-00005467



CMS-I-00005466



CMS-I-00005763

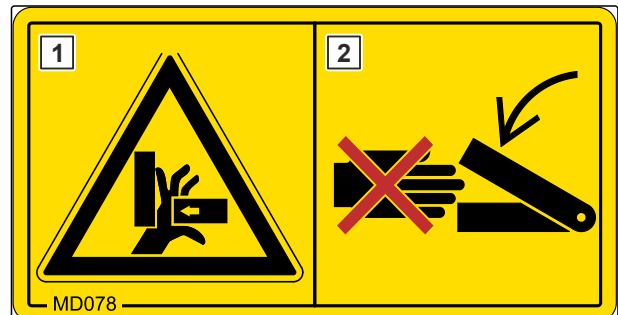
4.6.2 警告マークの構成

CMS-T-000141-D.1

警告マークは、機械の危険箇所を示し、残留リスクについて警告するものです。これらの場所では、たえまない危険や予期せぬ危険があります。

警告マークは、次の 2 つの欄で構成されます：

- 欄 1 は以下を示します：
 - 三角形の安全マークで囲まれた、危険エリアを表す絵
 - 注文番号
- 欄 2 は危険回避のための指示を示す絵です。



CMS-I-00000416

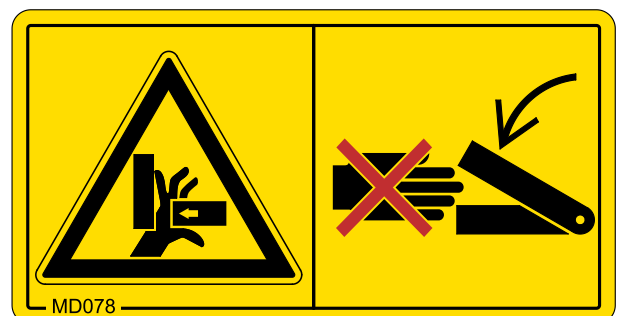
4.6.3 警告マークの説明

CMS-T-00007863-A.1

MD078

指や手が押しつぶされる危険

- ▶ トラクターや機械のエンジンやモーターが作動している間は、危険箇所に近づかないでください。
- ▶ マークされたパーツを手で動かさなければならぬ場合は、押しつぶされる箇所に注意してください。
- ▶ 危険エリアに人がいないことを確認してください。

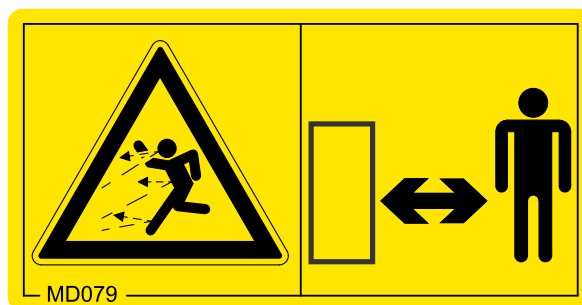


CMS-I-000074

MD079

飛散する材料による危険

- ▶ トラクターや機械のエンジンやモーターが作動している間は、危険箇所に近づかないでください。
- ▶ 危険エリアに人がいないことを確認してください。



CMS-I-000076

MD082

踏み板や台から落下する危険

- ▶ 機械の上に誰も同乗させないでください。
- ▶ 移動中の機械に誰も乗ることがないようにしてください。



CMS-I-000081

MD095

取扱説明書内の注記を守らないことにより事故が生じる恐れ

- ▶ 機械で作業する前に、本取扱説明書を読み、内容を理解してください。



CMS-I-000138

MD096

高圧で流れ出る油圧オイルによる、感染の危険

- ▶ 油圧ホースラインの漏れ箇所は、絶対に手や指で探さないでください。
- ▶ 油圧ホースラインの漏れは、絶対に手や指で塞ごうとしないでください。
- ▶ 油圧オイルによって負傷した場合、ただちに医師の診察を受けてください。

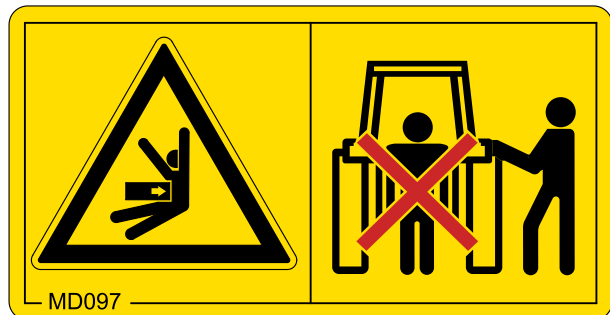


CMS-I-000216

MD097

トラクターと機械の間で押しつぶされる危険

- ▶ トラクター油圧系を操作する前に、トラクターと機械の間のエリアから離れるように周囲の人々に指示してください。
- ▶ トラクター油圧系は、所定の作業場所からのみ操作してください。



CMS-I-000139

MD102

機械が不意に始動して走り出すことによる危険

- ▶ 作業を開始する前には必ず、機械が不意に始動して走り出すことのないように固定してください。



CMS-I-00002253

MD108

加圧された油圧アキュムレータの不適切な取り扱いによる、深刻な負傷

- ▶ 加圧された油圧アキュムレータは、必ず資格を有する専門工場で点検および修理してください。

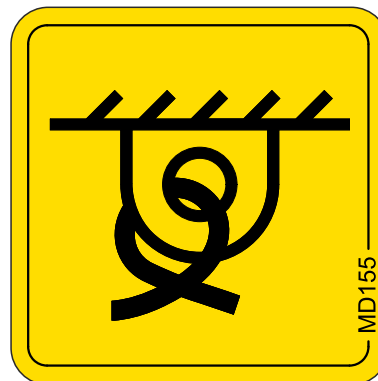


CMS-I-00004027

MD155

不適切に固定された機械を輸送する際の、事故および機械損傷の危険

- ▶ 機械輸送用のラッシングストラップは、必ずマークされたラッシングポイントに取り付けてください。



CMS-I-00000450

MD199

油圧システムの圧力が高すぎることによる、事故の危険

- ▶ 機械はトラクター油圧が 210 bar 以下であるトラクターだけに連結してください。



CMS-I-00000486

MD240

誤って準備された機械により、道路走行時に事故が生じる危険

- ▶ 道路走行のために、機械を適切に準備してください。



CMS-I-00004805

MD241

誤って準備された機械により、機械使用時に事故が生じる危険

- ▶ 使用するために、機械を適切に準備してください。



CMS-I-00004804

MD270

旋回したり回転する機械による、全身負傷の危険

- ▶ 危険エリアに人がいないことを確認してください。



CMS-I-00005828

4.7 機械の銘板

CMS-T-00004505-G.1

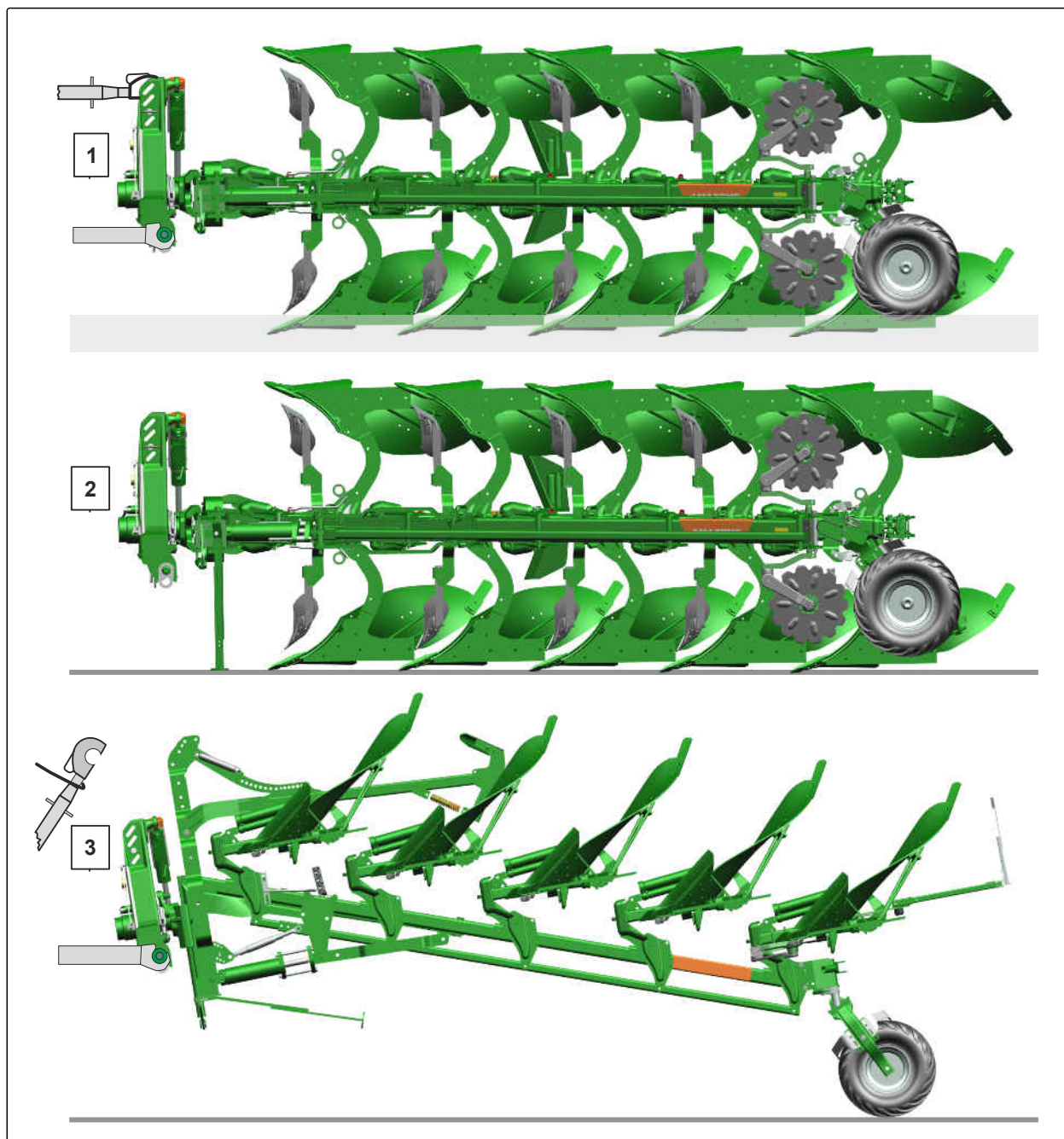
- 1 機械番号
- 2 車両識別番号
- 3 製品
- 4 許容テクニカル機械重量
- 5 モデルイヤー
- 6 製造年



CMS-I-00004294

4.8 機械設定

CMS-T-00007831-A.1



CMS-I-00005471

1 機械は作業位置

2 機械は使用停止

3 機械は走行位置

4.9 プラウ本体

CMS-T-00006555-B.1

プラウ本体は、土壌の性質と作業条件に応じて選択されます。

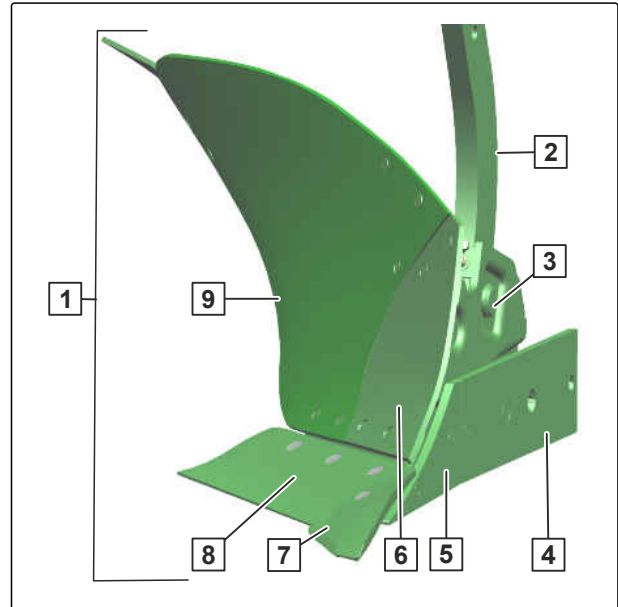
4 | 製品の説明

プラウ本体

- プラウ本体の作業幅は設定できます。
- すべてのプラウ本体の作業幅は、同じ設定にする必要があります。
- すべての作業幅と前方畝幅の合計は、機械の作業幅に相当します。

プラウ本体の構造

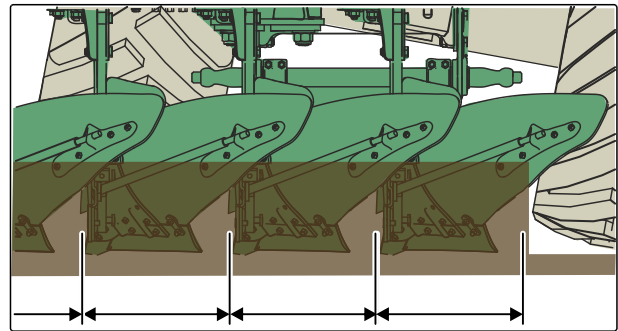
- 1 プラウ本体
- 2 ビーム
- 3 ボディ側部
- 4 ランドサイド
- 5 ランドサイド先端部
- 6 モールドボード前部
- 7 シェアポイント
- 8 シェア
- 9 モールドボード



CMS-I-00004826

プラウ本体の作業幅

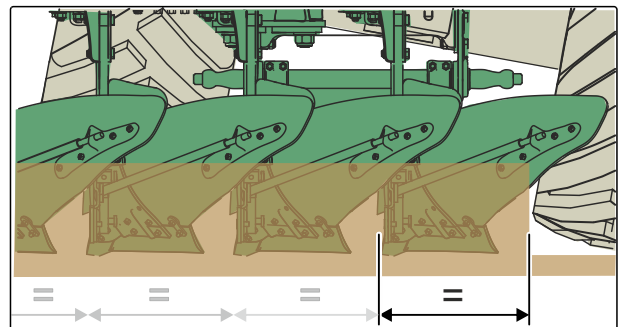
作業幅は、進行方向に対して 90°で測定された、プラウ本体の実際の処理幅です。



CMS-I-00002675

前方畝幅

- 前方畝幅は、畝の端から最初のプラウ本体のランドサイドまでを測定したものです。
- 前方畝幅は、次の要因の影響を受けます：
 - トラクターのトラック内寸法
 - プラウの作業幅
 - 傾き
 - 作業深度



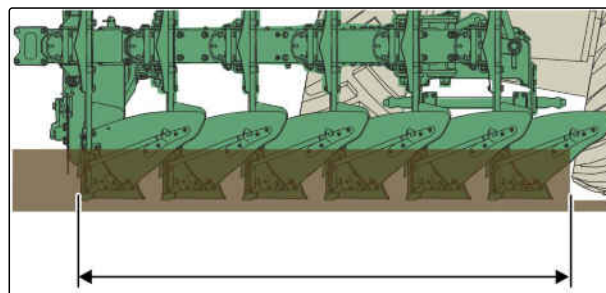
CMS-I-00002674

プラウの作業幅

- プラウの作業幅は、1 回の通過で処理された圃場幅に相当します。

6 シェアプラウの例：

作業幅 = 5 x プラウ本体の作業幅 + 前方畝幅



CMS-I-00002676

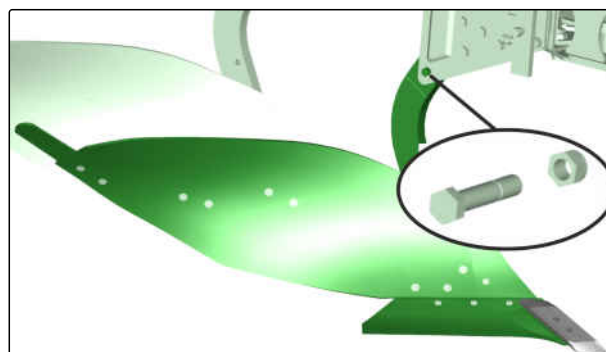
4.10 過負荷保護

CMS-T-00008090-A.1

4.10.1 セン断ボルト過負荷保護

それぞれのプラウ本体は、せん断ボルトで過負荷から保護されています。

過負荷が生じると、せん断ボルトがせん断されます。



CMS-I-00003690

4.10.2 油圧過負荷保護

CMS-T-00003656-C.1

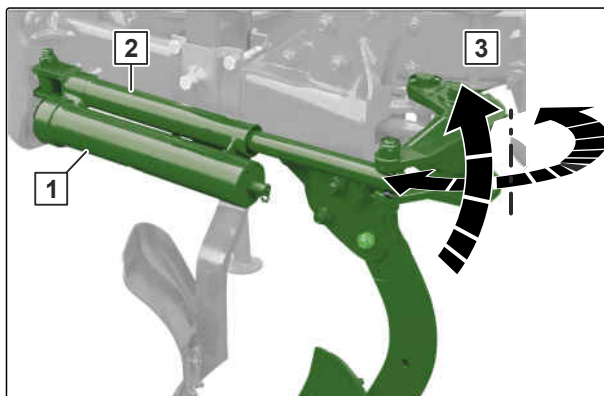
過負荷保護を使用すると、過負荷が生じた際に、プラウ本体が回避します。各プラウ本体は、個別に上向きおよび横向きに回避できます。加圧された油圧システムが、プラウ本体を作業位置に戻します。

解放力は、油圧によって設定され、地面の状態に左右されます。

油圧過負荷保護には 2 つのバージョンがあります：

- 作動圧力を中央設定する過負荷保護
- 作動圧力を分散設定する過負荷保護

- 1 油圧シリンダー
- 2 油圧アキュムレータ
- 3 回避動作



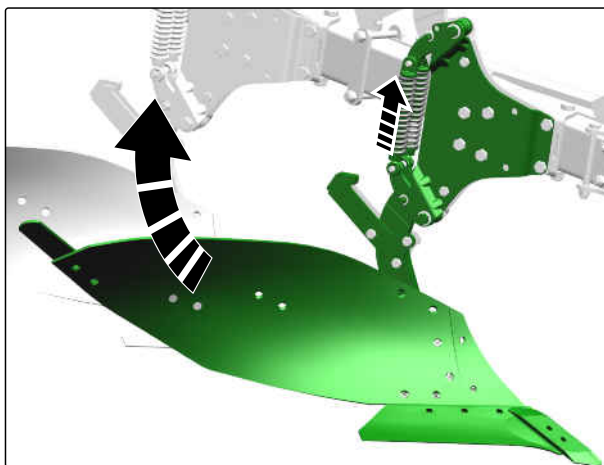
CMS-I-00003691

4.10.3 半自動過負荷保護

半自動過負荷保護では、プラウ本体が2つのバネの圧力に逆らうように回避します。

解放力は、バネのプレロードで設定され、地面の状態に左右されます。

CMS-T-00008091-A.1



CMS-I-00005603

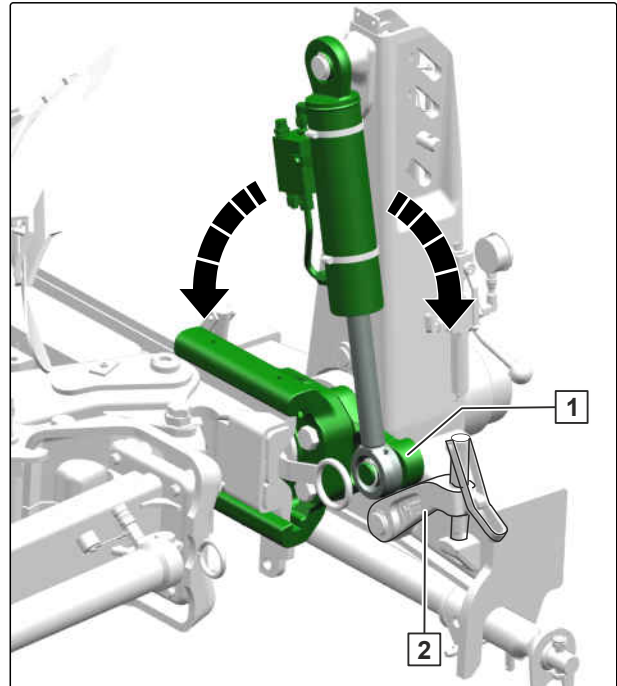
4.11 ターニングコンソール

CMS-T-00007828-A.1

ターニングコンソール **1** は、枕地でプラウ本体を片側から反対側へ回転させます。

ターニングコンソールの終了位置によって、プラウの傾きが決まります。終了位置では、ターニングコンソールは設定可能なストッパー **2** に接します。

走行位置では、ターニングコンソールは中央位置でロックされます。



CMS-I-00005472

ターニングプロセスの機能をすべて使用するためには、複動式のトラクター制御装置が必要です。

特殊なケース：単動式のトラクター制御装置で方向転換

- トラクターへの無圧逆流が必要です
- すでに開始している方向転換を元に戻すことはできません。

4.12 フレームピボット

CMS-T-00008114-A.1

フレームピボットは、油圧でターニングコンソールと結合されています。

リフト高さを下げるためにプラウフレームは、プラウ本体が反転する前に自動的にトラクターの中心に向かって旋回します。

反転後にプラウフレームは旋回して、設定されたプラウ本体作業幅に戻ります。

4.13 コンビホイール

CMS-T-00007836-A.1

コンビホイールは、輸送走行時にはシャシーホイールとして使用されます。

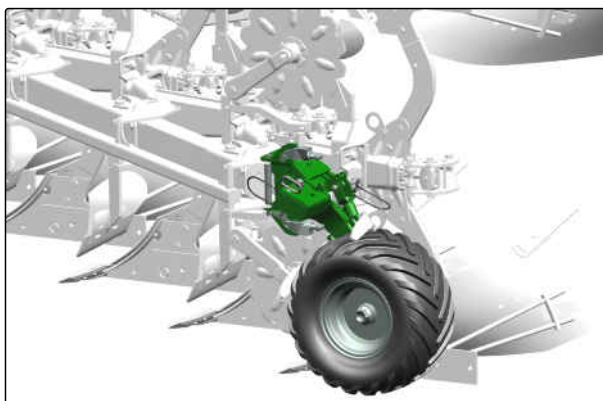
走行位置では、垂直軸を中心にコンビホイールを回転できます。



CMS-I-00005491

コンビホイールは、プラウ本体の深度をガイドするために使用されます。

使用中、コンビホイールの作業深度は手動で設定されます。



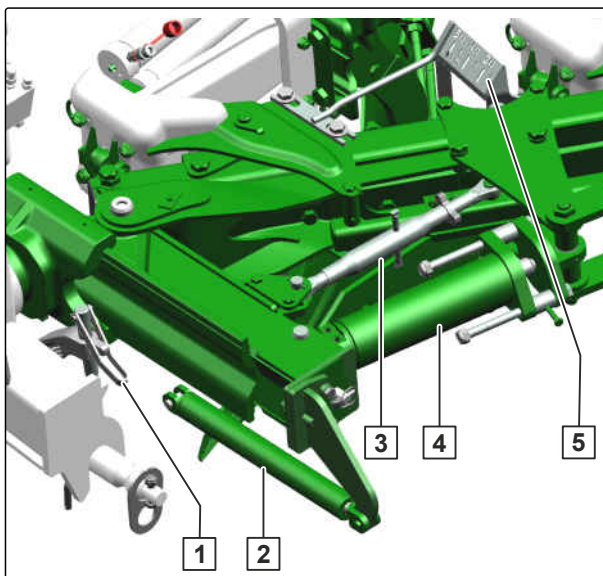
CMS-I-00005490

4.14 設定センター

CMS-T-00007833-A.1

Cayros (カイロス) V

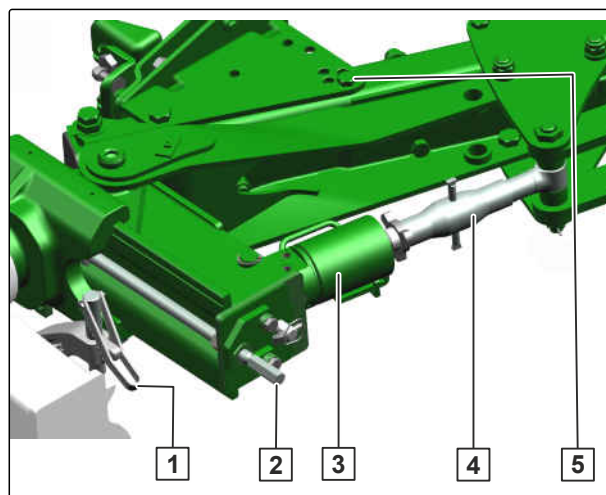
- 1 傾き調節
- 2 油圧式前方畝幅調整
- 3 牽引点調整
- 4 フレームピボットおよび自動牽引点調整を備えるまたは備えない油圧作業幅調整
- 5 作業幅表示



CMS-I-00005494

Cayros（カイロス）

- 1 傾き調節
- 2 手動前方畝幅調整
- 3 フレームピボット
- 4 牽引点調整
- 5 手動作業幅調整



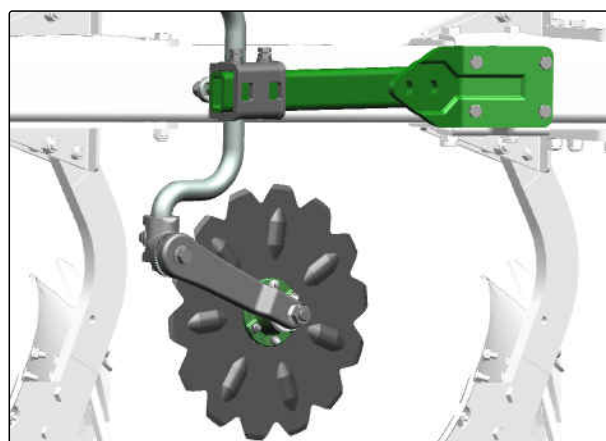
CMS-I-00005493

4.15 ディスクコールタ

CMS-T-00008442-A.1

ディスクコールタは、定義された畝間エッジを形成します。

ディスクコールタの作業深度とプラウ本体までの距離は設定可能です。



CMS-I-00005726

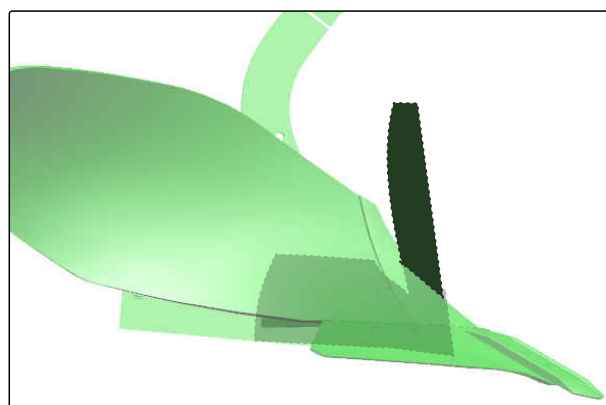
4.16 システムコールタ

CMS-T-00008523-A.1

システムコールタは、プラウの各プラウ本体に取り付けることも、最後のプラウ本体にのみ取り付けることもできます。

システムコールタは、ディスクコールタの代わりに使用でき、重い土壌や石の多い土壌で整然と畝を立てます。

システムコールタは、プラウ本体の摩耗を軽減します。



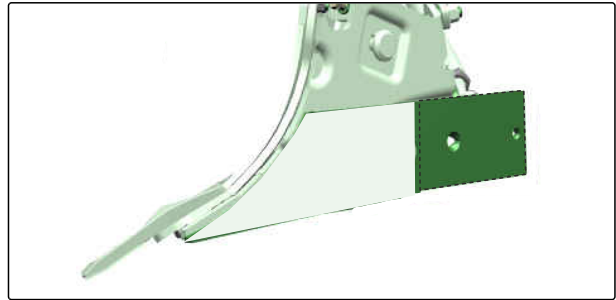
CMS-I-00005784

4.17 ランドサイドヒール

CMS-T-00006966-C.1

ランドサイドヒールは、ランドサイドの耐用年数を延ばすもので、ランドサイドに取り付けられています。

ランドサイドヒールにより、斜面でプラウの横方向のサポートが増します。

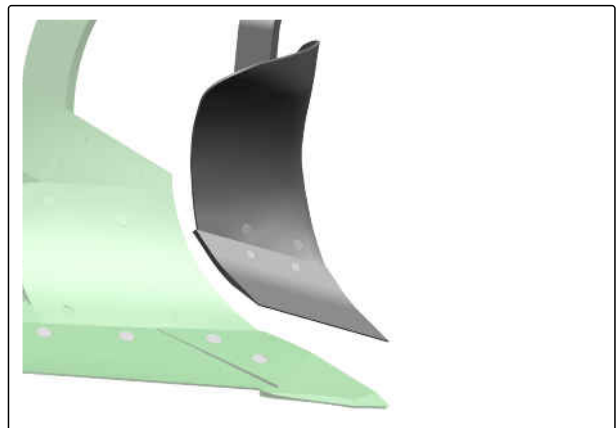


CMS-I-00004882

4.18 ジョインター

CMS-T-00006964-B.1

ジョインターは、牧草地を掘り起こして、作物残渣を鋤込むのに適しています。



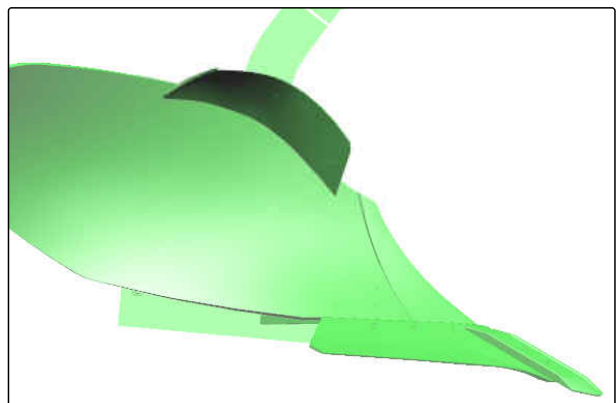
CMS-I-00004875

4.19 埋め込みプレート

CMS-T-00008520-A.1

埋め込みプレートは、作物残渣の鋤込みに適しています。埋め込みプレートは、詰まりを防止または軽減します。

埋め込みプレートは、ビームへのサポートを備えています。



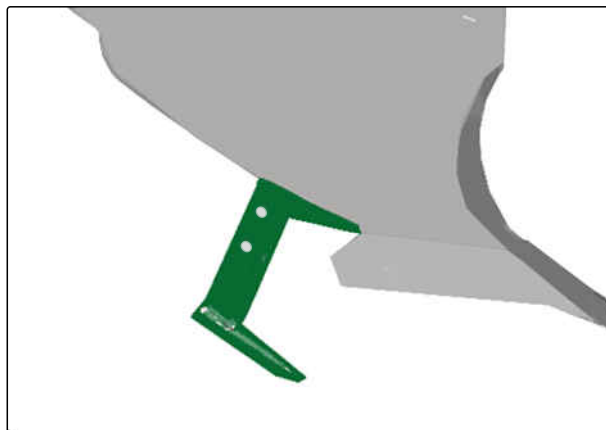
CMS-I-00005782

4.20 サブソイラー

CMS-T-00008045-A.1

サブソイラーは、プラウ本体下の土壌を、深くほぐします。これによりサブソイラーは、プラウソールの圧縮を防ぎます。

サブソイラーは、作業深度を設定できます。



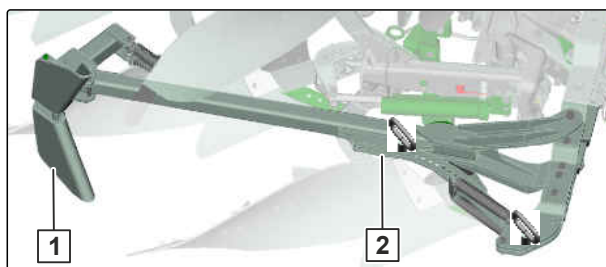
CMS-I-00005563

4.21 パッカーアーム

CMS-T-00008444-A.1

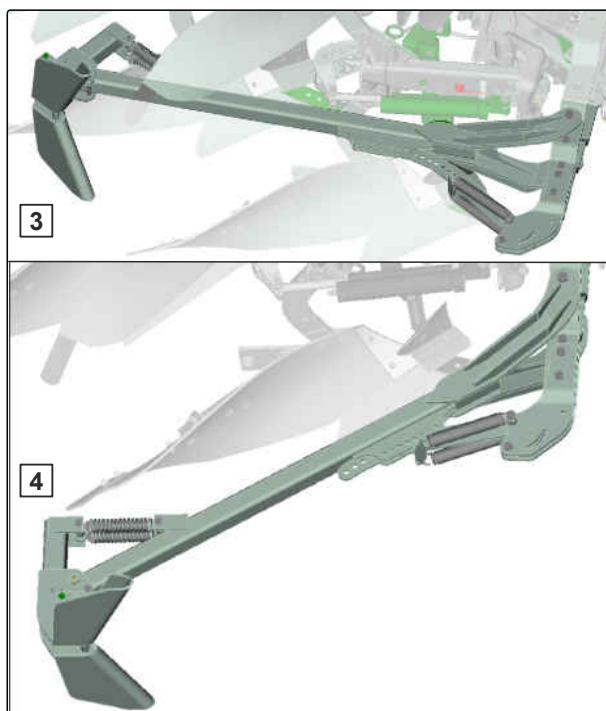
パッカーアームは、パッカーローラーのキャッチロッドを持ち上げます。

- 1 油圧リリース装置付きパッカーキャッチフック
- 2 旋回調整



CMS-I-00005733

- 3 走行位置のパッカーアーム
- 4 使用位置のパッカーアーム



CMS-I-00005732

4.22 スレッドパック

CMS-T-00001776-E.1

スレッドパック内には次のものがあります：

- ドキュメント
- ツール



CMS-I-00002306

技術データ

5

CMS-T-00007795-B.1

5.1 寸法

CMS-T-00007798-B.1

タイプ	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
本体縦方向距離	85 cm または 95 cm または 102 cm	85 cm または 95 cm または 105 cm		95 cm または 105 cm または 115 cm	

タイプ Cayros (カイロス)	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
フレーム高さ	78 cm	78 cm、82 cm	78 cm、82 cm	82 cm、90 cm	82 cm、90 cm
作業幅	本体縦方向距離 85 cm cm で 32 cm、36 cm、40 cm、44 cm 本体縦方向距離 95 cm 以上で 36 cm、40 cm、44 cm、48 cm				

タイプ Cayros (カイロス) V	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
フレーム高さ	78 cm	78 cm	78 cm、82 cm	78 cm、82 cm	78 cm、82 cm
作業幅	32 cm ~ 52 cm				

プラウ本体	WY 400	WL 300	WX 400	WXL 430	S 35	WXH 400	WST 430	STU 40	UN 400/430
最小作業深度	12 cm	12 cm	12 cm	15 cm	15 cm	15 cm	15 cm	18 cm	15/20 cm
最大作業深度	30 cm	33 cm	25 cm	28 cm	30 cm	33 cm	33 cm	40 cm	30/40 cm
最大作業幅	50 cm	55 cm	50 cm	55 cm	50 cm	55 cm	55 cm	55 cm	50 cm

重心距離 d			
		せん断ボルト過負荷保護	油圧過負荷保護
Cayros (カイロス) M	2 プラウ本体ペア	0.8 m	0.9 m
Cayros (カイロス) M	3 プラウ本体ペア	1.1 m	1.3 m
Cayros (カイロス) M	4 プラウ本体ペア	1.5 m	1.7 m

重心距離 d			
		せん断ボルト過負荷保護	油圧過負荷保護
Cayros (カイロス) XM	2 プラウ本体ペア	0.8 m	1.1 m
Cayros (カイロス) XM	3 プラウ本体ペア	1.1 m	1.5 m
Cayros (カイロス) XM	4 プラウ本体ペア	1.5 m	1.9 m
Cayros (カイロス) XMS	3 プラウ本体ペア	1.3 m	1.2 m
Cayros (カイロス) XMS	4 プラウ本体ペア	1.55 m	1.7 m
Cayros (カイロス) XMS	5 プラウ本体ペア	1.8 m	2.2 m
Cayros (カイロス) XS	3 プラウ本体ペア	1.15 m	1.5 m
Cayros (カイロス) XS	4 プラウ本体ペア	1.45 m	1.8 m
Cayros (カイロス) XS	5 プラウ本体ペア	1.75 m	2.3 m
Cayros (カイロス) XS	6 プラウ本体ペア	2.05 m	2.8 m
Cayros (カイロス) XS-Pro	4 プラウ本体ペア	1.8 m	1.9 m
Cayros (カイロス) XS-Pro	5 プラウ本体ペア	2.1 m	2.4 m
Cayros (カイロス) XS-Pro	6 プラウ本体ペア	2.4 m	2.9 m

5.2 コンビホイール

CMS-T-00007799-B.1

コンビホイール リア	シングルステムまたはツインステム		
径	60 cm	68 cm	69 cm
幅	22 cm	25 cm	32 cm

5.3 牽引点設定用のネジ付きスピンドル長さ

CMS-T-00008201-B.1

5.3.1 手動作業幅調整での標準寸法

CMS-T-00008202-B.1



注記

標準寸法は理論上のものであり、実際の寸法とは異なる可能性があります。

作業幅		32 cm	36 cm	40 cm	44 cm	48 cm
フレームピボットなしの Cayros (カイロス) M		ネジ付きスピンドルの長さ				
本体縦方向距離	85 cm	50.5 cm	49.7 cm	47.3 cm	45.7 cm	-
	95 cm または 102 cm	-	50.8 cm	48.9 cm	47.3 cm	45.7 cm
フレームピボット付きの Cayros (カイロス) M		ネジ付きスピンドルの長さ				

作業幅		32 cm	36 cm	40 cm	44 cm	48 cm
本体縦方向距離	85 cm	59.2 cm	54.9 cm	52.6 cm	-	
	95 cm または 102 cm	-	59.2	57.1	54.9 cm	52.6 cm
フレームピボットなしの Cayros (カイロス) XM		ネジ付きスピンドルの長さ				
本体縦方向距離	85 cm	62.3 cm	59.8 cm	59.1 cm	57.5 cm	-
	95 cm または 102 cm	-	62.3 cm	60.7 cm	59.2 cm	57.5 cm
フレームピボット付きの Cayros (カイロス) XM		ネジ付きスピンドルの長さ				
本体縦方向距離	85 cm	68.3 cm	66.1 cm	63.8 cm	61.4 cm	-
	95 cm または 102 cm	-	68.3 cm	66.1 cm	63.8 cm	61.4 cm
Cayros (カイロス) XMS		ネジ付きスピンドルの長さ				
本体縦方向距離	85 cm、63.5 cm	62 cm	60.4 cm	58.8 cm	-	
	95 cm または 102 cm	-	63.5 cm	62 cm	60.4 cm	58.8 cm
Cayros (カイロス) XS		-	62 cm	60 cm	58.0	56.0
Cayros (カイロス) XS-Pro		-	63.1 cm	61.1 cm	59.1 cm	57.1 cm

5.3.2 油圧作業幅調整での標準寸法

CMS-T-00008203-B.1


注記

標準寸法は理論上のものであり、実際の寸法とは異なる可能性があります。

本体縦方向距離	85 cm	95 cm	102 cm	105 cm	115 cm
油圧作業幅調整付き Cayros (カイロス) V	ネジ付きスピンドルの長さ				
Cayros (カイロス) M	52.5 cm	51 cm	49.5 cm	-	-
Cayros (カイロス) XM または Cayros (カイロス) XMS	53.8 cm	52.6 cm	-	50.4 cm	-
Cayros (カイロス) XS または Cayros (カイロス) XS-Pro	56 cm	55 cm	-	55 cm	55 cm

5.4 許容接続カテゴリー

CMS-T-00007796-A.1

下側リンク取り付け	カテゴリー 2、3、3 N、4 N
-----------	-------------------

5.5 走行速度

CMS-T-00007917-B.1

5.5.1 理想的な作業速度

CMS-T-00007800-B.1

8-10 km/h

5.5.2 最大輸送速度

CMS-T-00007916-B.1

25 km/h

5.6 トラクターの性能特性

CMS-T-00007797-B.1

タイプ	M	XM	XMS	XS	XS-Pro
	エンジン出力				
2 プラウ本体ペア	29-59 kW / 70-80 PS				
3 プラウ本体ペア	37-70 kW / 50-95 PS	52-88 kW / 70-120 PS	66-103 kW / 90-140 PS		
4 プラウ本体ペア	52-88 kW / 70-120 PS	66-103 kW / 90-140 PS	70-120 kW / 95-165 PS	88-154 kW / 120-210 PS	
5 プラウ本体ペア			88-132 kW / 120-180 PS	103-180 kW / 140-245 PS	132-240 kW / 180-330 PS
6 プラウ本体ペア				118-206 kW / 160-280 PS	162-279 kW / 220-380 PS

電気系統

バッテリー電圧	12 V
照明用電気ソケット	7 極

油圧系統

最大作業圧力	210 bar
トラクターポンプ出力	150 bar で 15 l/min 以上
機械の油圧オイル	HLP68 DIN51524 この油圧オイルは、市場に流通しているあらゆるトラクターのコンビ型油圧オイル回路に適しています。
制御装置	機械の装備に応じて異なる

5.7 騒音発生データ

CMS-T-00002296-C.1

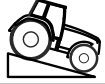
作業に関連して発生する音圧レベルは 70 dB (A) 未満です。この値は運転時にキャビンのドアを閉じた状態で、トラクターの運転手の耳の位置で測定しました。

発生する音圧レベルの高さは、基本的に使用する車両によって異なります。

5.8 走行可能な斜面勾配

CMS-T-00002297-E.1

傾斜を横断		
進行方向で左側	15 %	
進行方向で右側	15 %	

傾斜を上昇/傾斜を下降		
傾斜を上昇	15 %	
傾斜を下降	15 %	

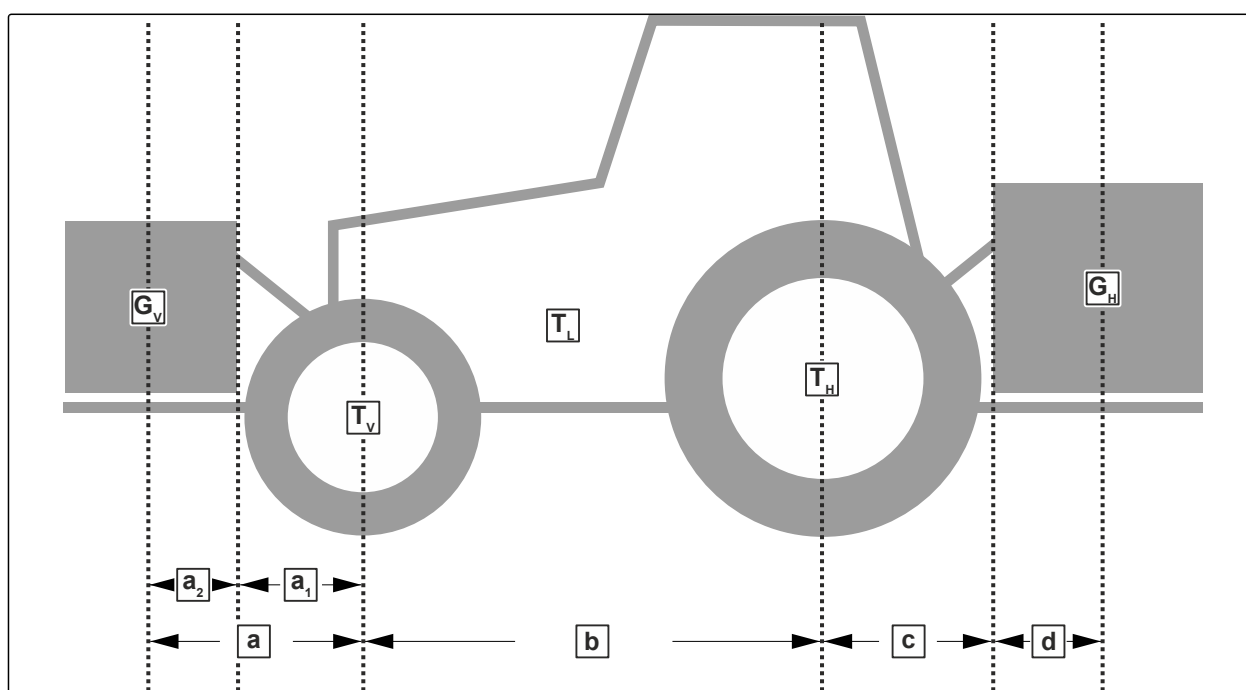
機械の準備

6

CMS-T-00007801-D.1

6.1 必要なトラクター特性を計算

CMS-T-0000063-F.1



CMS-I-00000581

名称	単位	説明	検出された値
T_L	kg	トラクターの自重	
T_V	kg	搭載型機械またはバラストなしの、運転準備が整ったトラクターの前輪軸荷重	
T_H	kg	搭載型機械またはバラストなしの、運転準備が整ったトラクターの後輪軸荷重	
G_V	kg	フロント側に取り付けた機械またはフロントバラストの総重量	
G_H	kg	リア側に取り付けた機械またはリアバラストの許容総重量	
a	m	フロント側に取り付けた機械またはフロントバラストの重心と、前輪軸の中心の間の距離	
a_1	m	前輪軸中央とリフトアーム接続部中央の間の距離	

名称	単位	説明	検出された値
a_2	m	重心の距離：フロント側に取り付けた機械またはフロントバラストの重心と、リフトアーム接続部中心の間の距離	
b	m	軸距	
c	m	後輪軸中央とリフトアーム接続部中央の間の距離	
d	m	重心の距離：下側リンク連結点の中心と、トラクターの後部に取り付けた機械またはリアバラストの重心の間の距離。	

1. 最小フロントバラストを計算します。

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{Vmin} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$G_{Vmin} = \underline{\hspace{10em}}$$

CMS-I-00000513

2. 実際の前輪軸荷重を計算します。

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{10em}}$$

CMS-I-00000516

3. トラクターと機械の組み合わせの実際の合計重量を計算します。

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

$$G_{tat} = \underline{\hspace{10em}}$$

$$G_{tat} = \underline{\hspace{10em}}$$

CMS-I-00000515

4. 実際の後輪軸荷重を計算します。

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. メーカー指定の2本のトラクタータイヤのタイヤ負荷能力を検出します。
6. 検出した値を以下の表にメモします。



重要

過剰な負荷のための機械損傷による事故の危険

- ▶ 算出した負荷が、許容負荷以下であることを確認してください。

	計算に基づく実際の値			トラクターの取扱説明書に基づく許容値		2本のトラクタータイヤ用のタイヤ負荷能力		
最小フロントバラスト		kg	≤		kg		-	-
総重量		kg	≤		kg		-	-
前輪軸荷重		kg	≤		kg	≤		kg
後輪軸荷重		kg	≤		kg	≤		kg

6.2 機械の連結

CMS-T-00007802-C.1

6.2.1 トラクター下側リンクのサイドをロック

CMS-T-00007550-B.1



警告

道路走行中に機械が横方向に無制御に動くことによる、事故の危険

- ▶ 道路を走行する際には、トラクターの下側リンクをロックしてください。

- ▶ トラクター下側リンクをロックします。

6.2.2 過負荷保護のプレロードを点検

CMS-T-00005196-B.1



警告

過負荷保護を備えるプラウ本体の落下による事故の危険

油圧過負荷保護を無圧にすると、プラウ本体がサスペンションから外れます。

- ▶ 過負荷保護には少なくとも 80 bar のプレロードを選択してください。
- ▶ 過負荷保護には常に圧力をかけてください。
- ▶ 油圧過負荷保護の停止栓は閉じたままにしてください。

- ▶ 過負荷保護のプラウ本体ユニットにはプレロードをかけ続けます。

6.2.3 支持ブラケットの準備

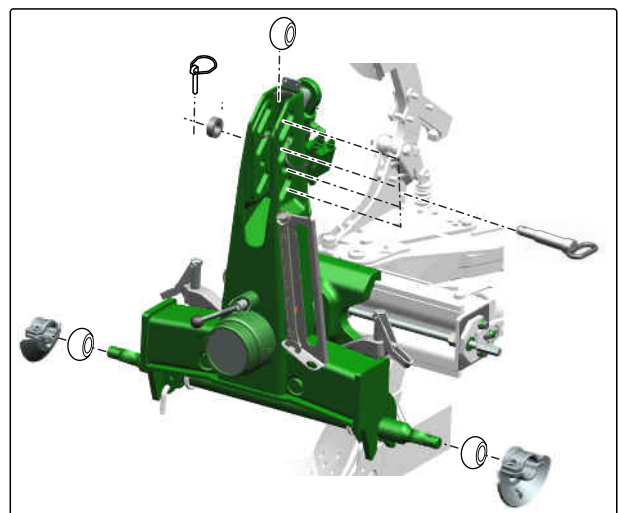
CMS-T-00007809-A.1



注記

一体型キャッチプロファイルのないボールスリーブを使用します。

1. ボールスリーブを下側リンクピンに挿入します。
2. キャッチプロファイルを下側リンクピンに挿入して、固定します。
3. 上側リンクピンをボールスリーブでスロットに固定します。
4. スリーブを上側リンクピンに挿入します。
5. 上側リンクピンをリンチピンで固定します。



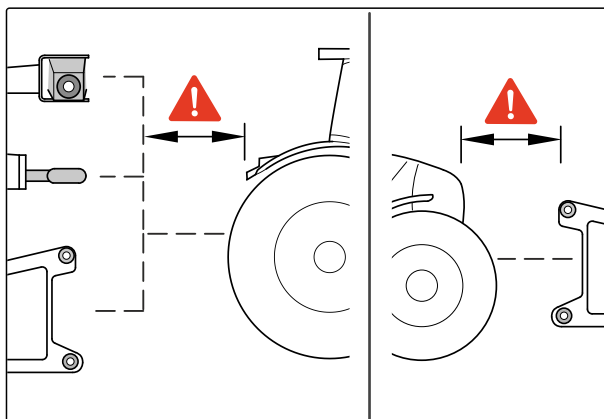
CMS-I-00005495

6.2.4 トラクターを機械に近づける

CMS-T-00005794-D.1

供給ラインを問題なく接続できるように、トラクターと機械の間に十分なスペースを確保する必要があります。

- ▶ 十分な距離を確保できる位置まで、トラクターを機械に近づけます。



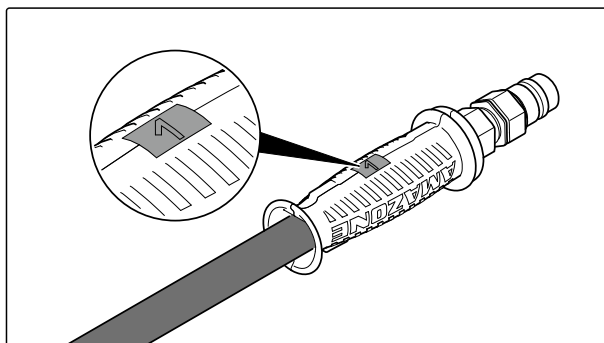
CMS-I-00004045

6.2.5 油圧ホースラインの連結

CMS-T-00007810-B.1

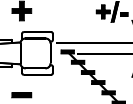
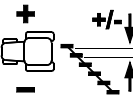
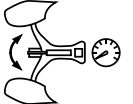
すべての油圧ホースラインは、グリップを備えています。グリップのカラーマークには、数字または文字が記載されています。このマークには、トラクター制御装置の圧カラインの各油圧機能が割り当てられています。このマークについて、機械には該当する油圧機能を識別するためのフォイルが貼り付けられています。

油圧機能に応じて、トラクター制御装置は様々な操作モードで使します：



CMS-I-00000121

操作モード	機能	記号
ラッチ式	オイルの常時循環	
ばね復帰式	アクションが実行されるまでオイル循環	
フロート式	トラクター制御装置内でオイルが自由に流れる	

マーク		機能			トラクター制御装置	
緑色			走行方向	右と左	複動式	
				- パッカーの切り離し - 開始した回転の撤回		
黄色			前方畝幅	大きく	複動式	
				小さく		
赤色			作業幅	大きく	複動式	
				小さく		
ベージュ色			過負荷保護のプレロード		単動式	

i 注記

前方畝幅の調整と作業幅の調整を切り替え栓で連結すると、トラクター制御装置で前方畝幅も“赤色”に設定されます。

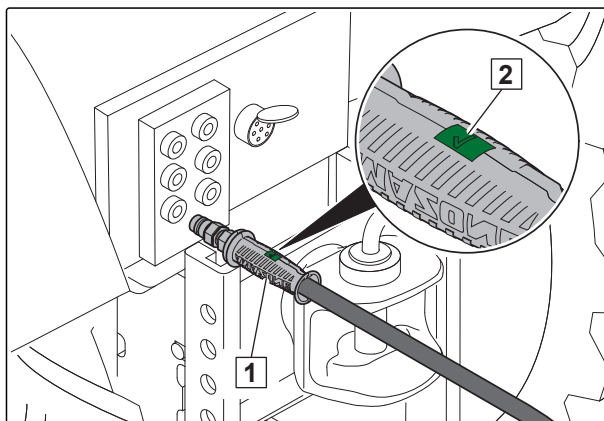
**警告****最悪の場合死に至る、負傷の危険**

油圧ホースラインを正しく接続しないと、油圧機能にエラーが生じる可能性があります。

- ▶ 油圧ホースラインを連結する際には、油圧プラグの色付きマークに注意してください。

1. トラクターと機械の間の油圧系統を、トラクター制御装置で無圧にします。
2. 油圧プラグを清掃します。

3. 油圧ホースライン **1** を、マーク **2** に従って、トラクターの油圧ソケットと連結します。
- ➡ 油圧プラグがカチッという音とともにロックされます。
4. 動きの自由度が十分にあって、擦れる箇所が生じないように、油圧ホースラインを敷設します。

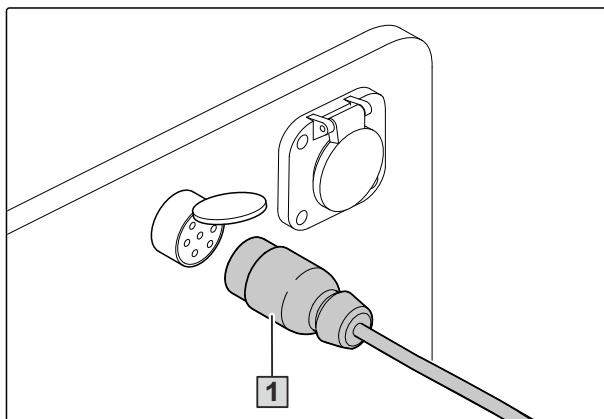


CMS-I-00001045

6.2.6 電圧供給を連結

CMS-T-00001399-G.1

1. 電圧供給用プラグ **1** を差し込みます。
2. 電源ケーブルは、動きの自由度が十分にあり、摩擦したり挟まる箇所が生じないように敷設します。
3. 機械の照明の機能を点検します。

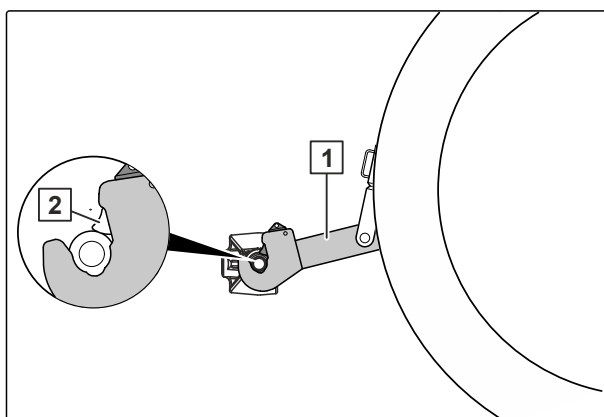


CMS-I-00001048

6.2.7 トラクター下側リンクの連結解除

CMS-T-00004294-F.1

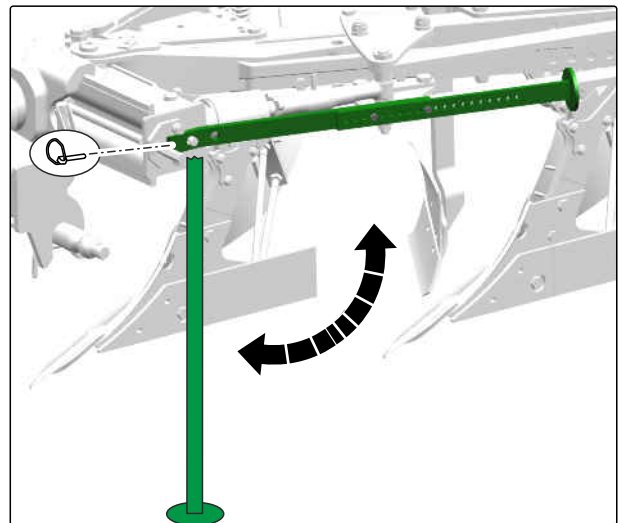
1. トラクターの下側リンク **1** を同じ高さに調節します。
2. トラクターを機械に近づけます。
3. トラクターの座席から、トラクター下側リンクを連結します。
4. 下側リンクのキャッチフック **2** が正しくロックされているか点検します。
5. トラクターの下側リンクのサイドをロックします。



CMS-I-00003346

6.2.8 パーキングサポートの上昇

1. トラクター下側リンクを介して、機械を少し上昇させます。
2. リンチピンを取り外します。
3. パーキングサポートを上昇させます。
4. パーキングサポートをリンチピンで固定します。



CMS-T-00007805-A.1

CMS-I-00005496

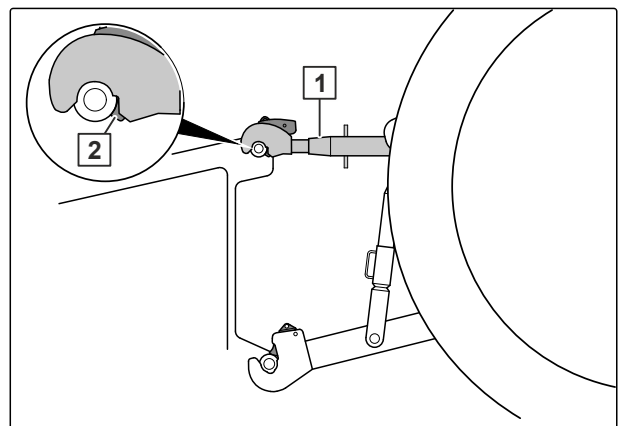
6.2.9 上側リンクの連結

1. トラクターの下側リンクを介して、機械を下降させます。
2. 上側リンク **1** を連結します。

i 注記

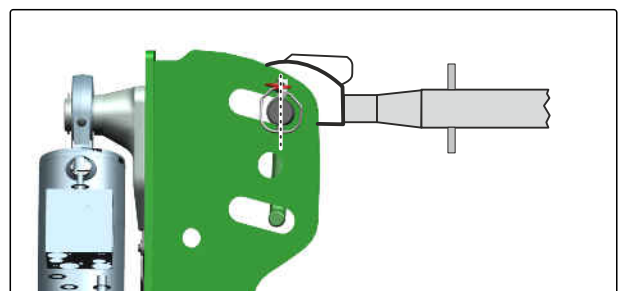
作業中でもトラクター側の連結ポイントより高くなるように、機械側の連結ポイントを選択してください。

3. 上側リンクのキャッチフック **2** が正しくロックされているか点検します。
4. ピンがスロット前部に来るように、上側リンクの長さを調整します。
5. 3点リンクを介して、機械を上昇させます。



CMS-T-00007807-A.1

CMS-I-00003706



CMS-I-00005142

6.2.10 コンビホイールを走行位置にセット

CMS-T-00007806-A.1

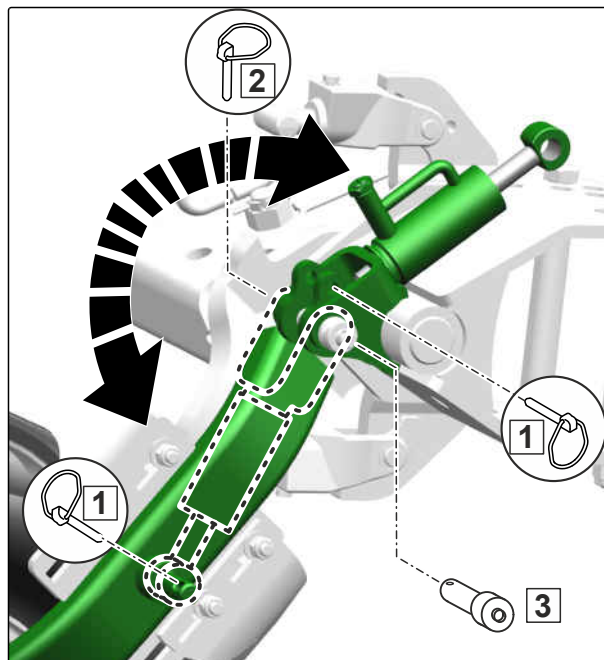


重要

機械損傷の危険

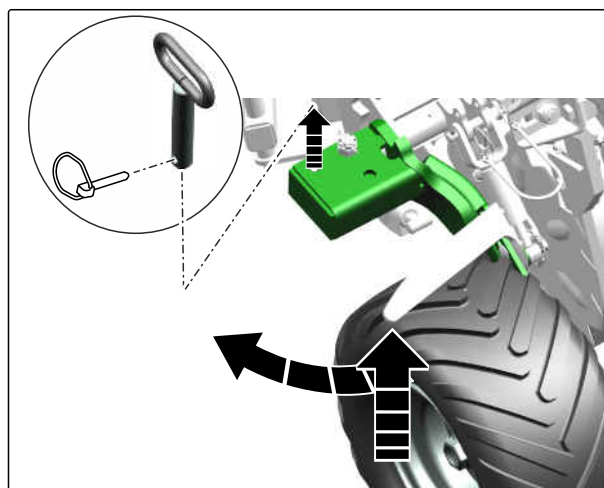
- ▶ 輸送走行前に、コンビホイールを走行位置にセットしてください。
- ▶ 機械をコンビホイールの上に載せてください。

1. リンチピン **1** を引き出します。
2. リンチピン **2** を引き出します。
3. ピン **3** を引き出します。
4. ダンピングシリンダーを旋回して走行位置に上げます、
5. ダンピングシリンダーをピンで留めて、リンチピン **2** で固定します。
6. ダンピングシリンダーをリンチピン **1** で固定します。



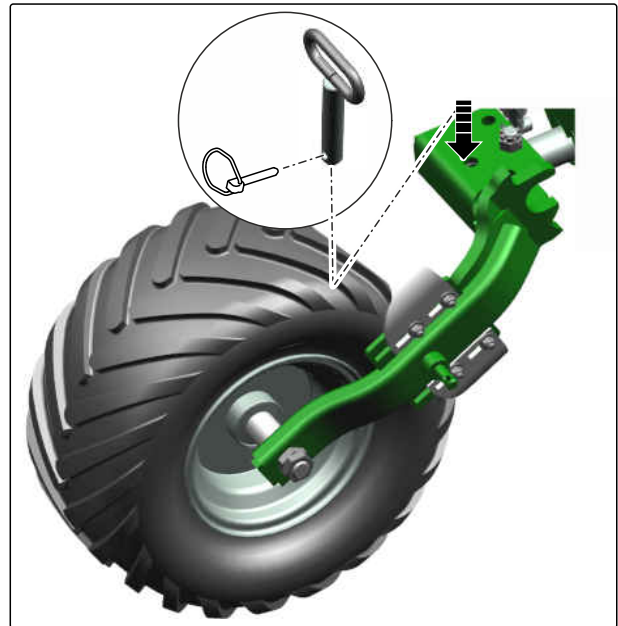
CMS-I-00005607

7. ピンを引き出します。
8. コンビホイールを上昇させて、走行位置に旋回します。



CMS-I-00005502

9. コンビホイールをピンで留めます。
10. ピンをリンチピンで固定してください。

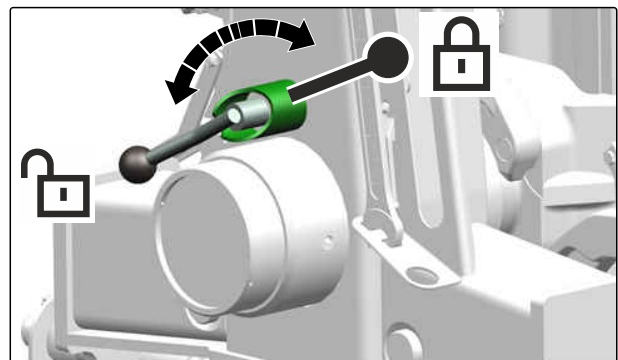


CMS-I-00005501

6.2.11 プラウ本体を走行位置にセット

CMS-T-00007808-A.1

1. ハンドレバーで輸送用ロックをかけます。
2. 3点リンクを介して、機械を上昇させます。
3. プラウ本体を旋回するために、トラクター制御装置 "緑色" を操作します。
4. 旋回する際には、地面まで十分なスペースがあるか注意してください。
5. 輸送用ロックがかかっているか点検します。
6. 機械をコンビホイールの上に載せるために、3点リンクを下げます。
7. コンビホイールを進行方向に合わせるために、小さなアーチを前方に動かします。
8. 負荷を軽減した上側リンクを連結解除します。
9. 道路輸送のために、トラクター下側リンクを介して、機械を最大限上昇させます。

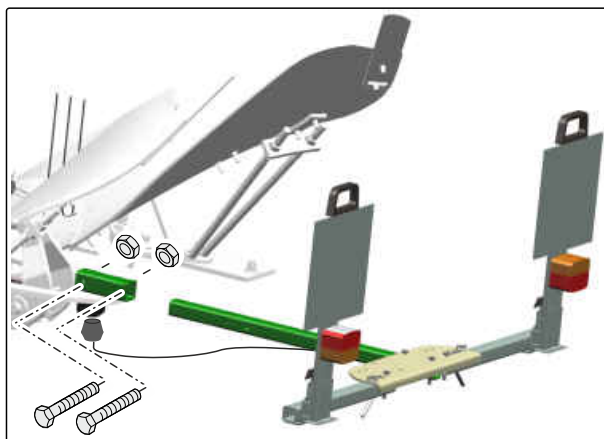


CMS-I-00005500

6.2.12 リアライトの取り付け

CMS-T-00007804-A.1

1. リアライトを収容部に差し込みます。
2. 2つのネジ接続部でリアライトを固定します。
3. 電源プラグをソケットに差し込みます。



CMS-I-00005499

6.3 機械の使用準備

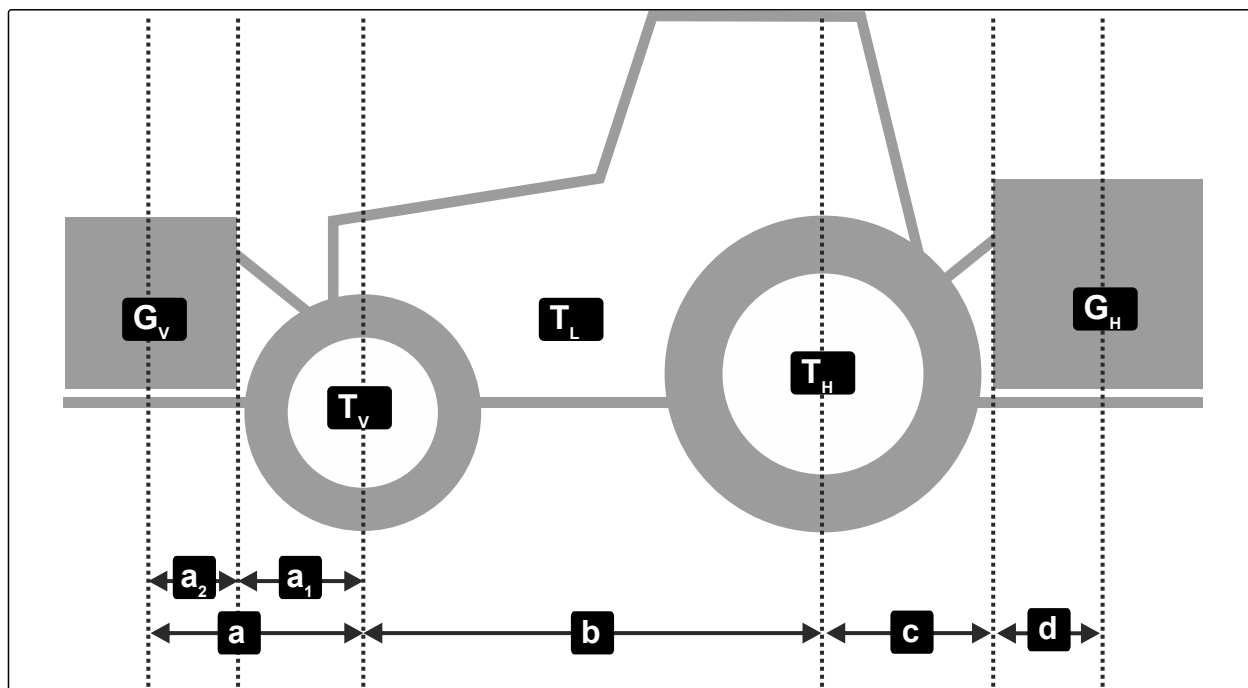
CMS-T-00007811-C.1

6.3.1 初回使用の準備

CMS-T-00008453-D.1

6.3.1.1 必要なトラクター特性を計算

CMS-T-00000063-E.1



CMS-I-00000581

名称	単位	説明	検出された値
T_L	kg	トラクターの自重	
T_V	kg	搭載型機械またはバラストなしの、運転準備が整ったトラクターの前輪軸荷重	
T_H	kg	搭載型機械またはバラストなしの、運転準備が整ったトラクターの後輪軸荷重	
G_V	kg	フロント側に取り付けた機械またはフロントバラストの総重量	
G_H	kg	リア側に取り付けた機械またはリアバラストの許容総重量	
a	m	フロント側に取り付けた機械またはフロントバラストの重心と、前輪軸の中心の間の距離	
a_1	m	前輪軸中央とリフトアーム接続部中央の間の距離	
a_2	m	重心の距離：フロント側に取り付けた機械またはフロントバラストの重心と、リフトアーム接続部中心の間の距離	
b	m	軸距	
c	m	後輪軸中央とリフトアーム接続部中央の間の距離	
d	m	重心の距離：下側リンク連結点の中心と、トラクターの後部に取り付けた機械またはリアバラストの重心の間の距離。	

1. 最小フロントバラストを計算します。

$$G_{\min} = \frac{G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

$$G_{\min} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$G_{\min} = \text{[Input Field]}$$

CMS-I-00000513

2. 実際の前輪軸荷重を計算します。

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d)}{b}$$

$$T_{Vtat} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$T_{Vtat} = \text{[Input Field]}$$

CMS-I-00000516

3. トラクターと機械の組み合わせの実際の合計重量を計算します。

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

$$G_{tat} =$$

$$G_{tat} =$$

CMS-I-00000515

4. 実際の後輪軸荷重を計算します。

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

$$T_{Htat} =$$

$$T_{Htat} =$$

CMS-I-00000514

5. メーカー指定の2本のトラクタータイヤのタイヤ負荷能力を検出します。
6. 検出した値を以下の表にメモします。



重要

過剰な負荷のための機械損傷による事故の危険

- ▶ 算出した負荷が、許容負荷以下であることを確認してください。

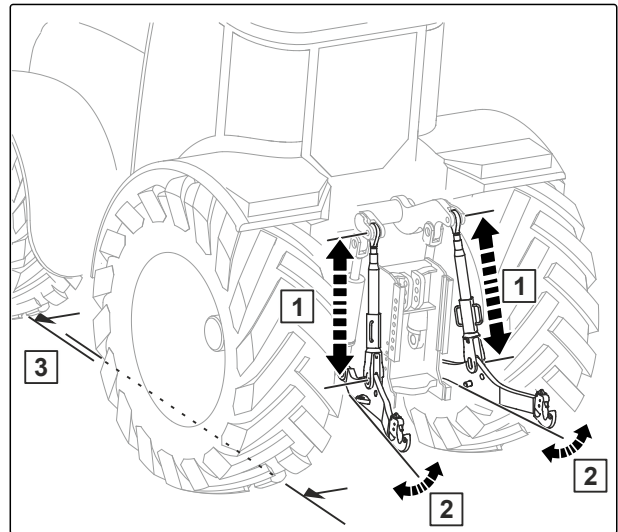
	計算に基づく実際の値			トラクターの取扱説明書に基づく許容値		2本のトラクタータイヤ用のタイヤ負荷能力		
最小フロントバラスト		kg	≤		kg		-	-
総重量		kg	≤		kg		-	-
前輪軸荷重		kg	≤		kg	≤		kg
後輪軸荷重		kg	≤		kg	≤		kg

6.3.1.2 トラクターの準備

CMS-T-00009557-B.1

最適な作業結果を得るために、プラウを使用するトラクターの準備をします。

1. 前後のトラック幅 **3** の差が、最大でも 10 cm のトラクターを選択します。
2. 取り付けプラウ：下側リンク **2** の横方向の遊びを、少なくとも 8 cm に設定できるトラクターを選択します。
3. プラウを取り付けたときに、下側リンクが V 字型になるトラクターを選択します。
4. 前輪のタイヤ空気圧が、両側で同じになるように設定します。
5. 後輪のタイヤ空気圧が、両側で同じになるように設定します。



CMS-I-00006537

i 注記

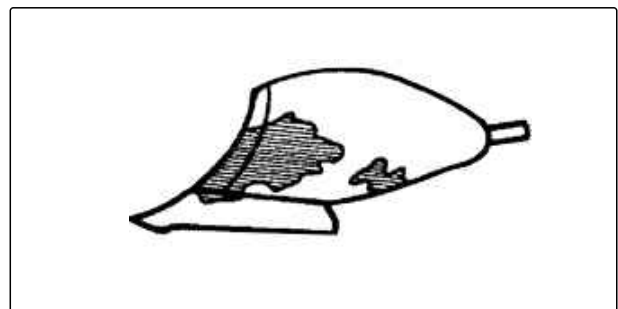
必要なタイヤ耐荷重が保証されなければなりません。

6. リフトロッド **1** を同じ長さに設定します。
7. 可能なら、フロントアクスルサスペンションを OFF にします。

6.3.1.3 保護ラッカーの除去

CMS-T-00005238-A.1

- ▶ 機械を初めて使用する前に、プラウ本体から保護ラッカーを取り除きます。



CMS-I-00003763

6.3.1.4 中央過負荷保護の準備

CMS-T-00008454-B.1

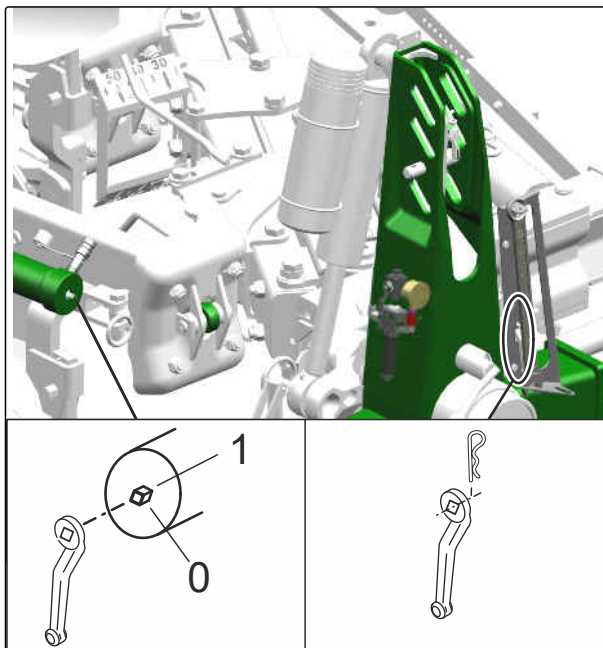


警告

高圧下で飛散した部品による負傷の危険

- ▶ 油圧アキュムレータのネジ接続部を最大180°まで開いてください。
- ▶ ネジ接続部を完全に外さないでください。

1. ハンドレバーを油圧アキュムレータに取り付けます。
2. ハンドレバーで油圧アキュムレータを開きます。
3. 次にハンドレバーを、止めピンでパーキング位置に固定します。



CMS-I-00005510

6.3.1.5 運転時間カウンタの設定

CMS-T-00009558-A.1

開始コマンド "222" を入力するには、3 秒以内に手順を実行してください。

そうでない場合は、少なくとも 5 秒待ってから、入力を繰り返してください。

1. 表示が現れるまで、付属の磁石を起動面にかざします。

➡ 最初の数として "2" が表示されます。

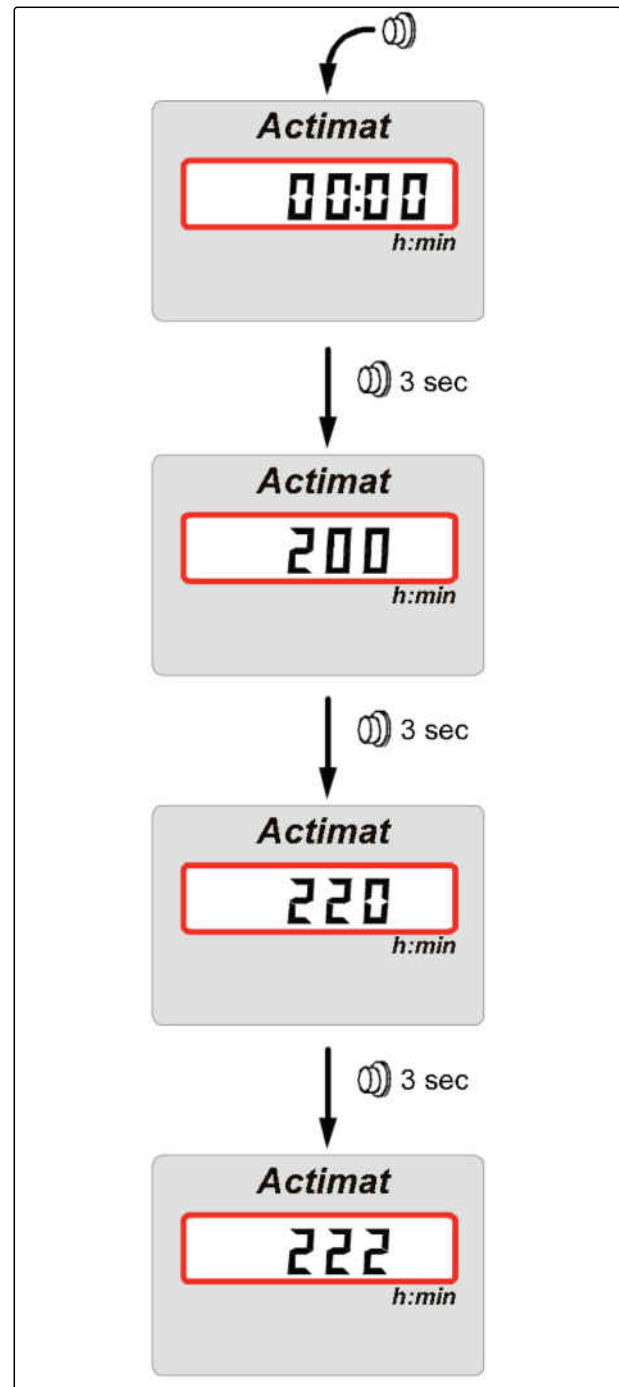
2. 磁石を短時間外して、再び当てます。

➡ 2 番目の数として "2" が表示されます。

3. 磁石を短時間外して、再び当てます。

➡ 3 番目の数として "2" が表示されます。

➡ 表示が時間カウントモードに切り替わります。装置の運転準備ができました。



CMS-I-00006538

6.3.2 プラウ本体の作業幅を油圧で設定

CMS-T-00007816-A.1

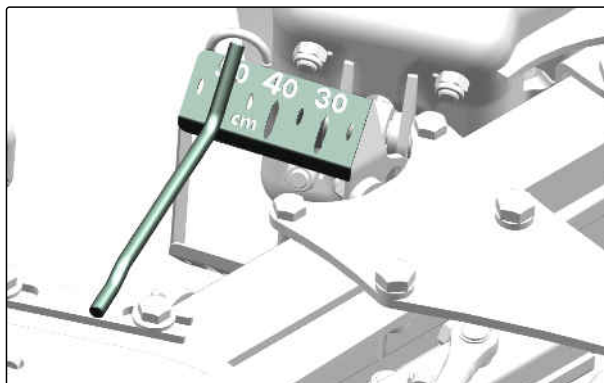
プラウ本体の作業幅を油圧で調整すると、同時にフロントツールとサポートホイールが自動的に設定されます。さらに、牽引点と前方畝幅が自動的に調整されます。



必要条件

- ✓ 機械は作業位置

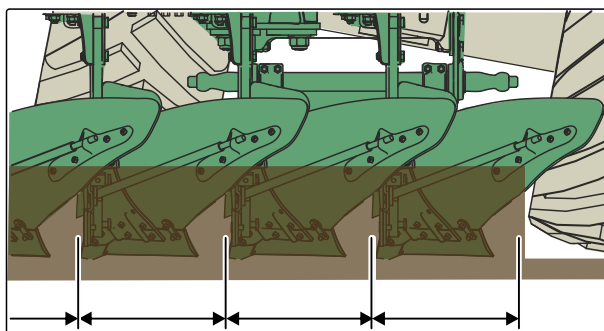
1. 3点リンクを介して、機械を少し上昇させます。
 2. 作業幅を設定するために、
トラクター制御装置 "赤色" を操作します。
- ➔ 設定した作業幅は、目盛りで読み取ることができます。



CMS-I-00005507

6.3.3 プラウ本体の作業幅を手動で設定

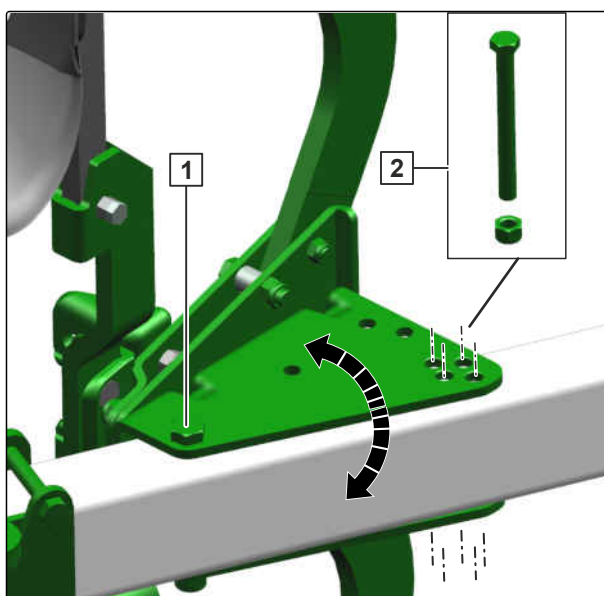
プラウ本体の作業幅を手動で調整すると、同時にフロントツールとコンビネーションホイールが自動的に調整されます。作業幅は、それぞれのプラウ本体ペアで個別に設定されます。



CMS-T-00007925-A.1

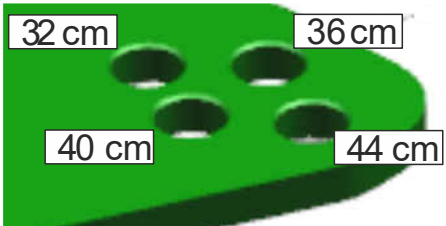
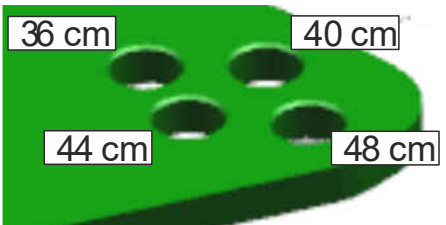
CMS-I-00002675

1. 3点リンクを介して、機械を少し上昇させます。
2. ネジ接続部 **1** を緩めます。
3. ネジ接続部 **2** を緩めて、取り外します。



CMS-I-00005503

4. ネジ穴を使用して、ビームホルダの作業幅を選択します。
5. 選択した作業幅に応じて、ビームホルダを旋回します。
6. 選択したネジ穴にネジ接続部を再度取り付けて締めます。
7. すべてのプラウ本体ペアで、このプロセスを繰り返します。
8. 牽引点を設定します（以下のページを参照 59）。

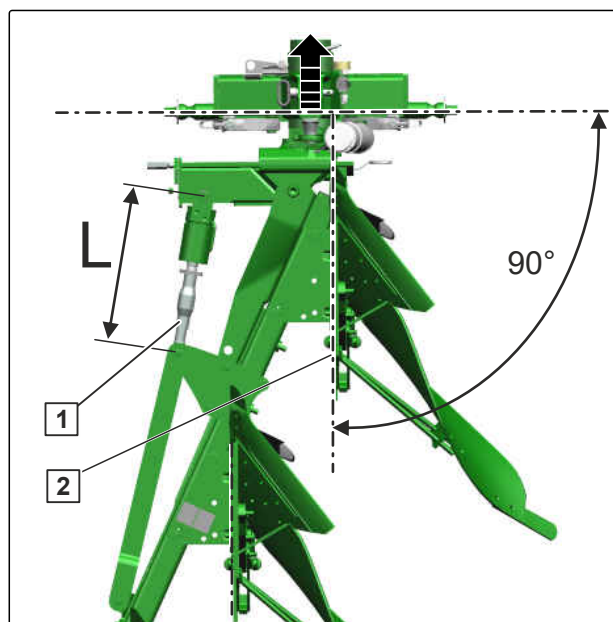
	M 850
	XM 850
	XMS 850
	XS 850
	XS Pro 850
	M 950
	M 1050
	XM 950
	XM 1050
	XM 1150
	XMS 950
	XMS 1050
	XMS 1150
	XS 950
	XS 1050
	XS 1150
	XS Pro 950
	XS Pro 1050
	XS Pro 1150

CMS-I-00005753

6.3.4 牽引点の設定

牽引点は、横方向に引っ張られないように、ネジ付きスピンドル **1** を介して設定する必要があります。

横方向に引っ張られないように、プラウ本体のランドサイド **2** は進行方向と一致している必要があります。

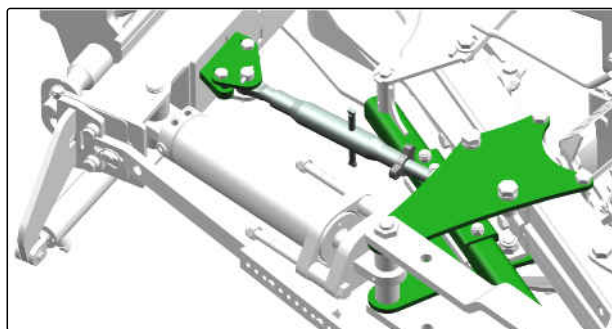


CMS-I-00005516

i 注記

Cayros（カイロス）V :

牽引点は、作業幅調節後に調整する必要はありません。

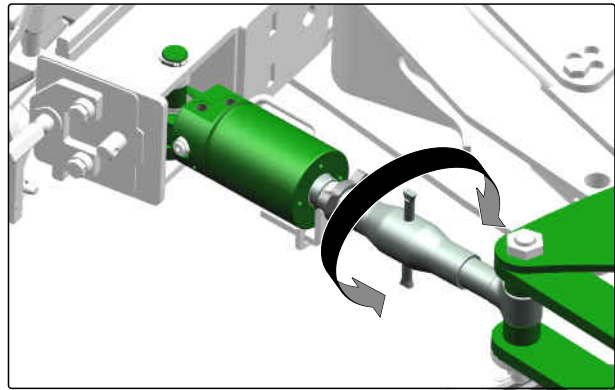


CMS-I-00005522

1. 機械を作業位置から少し上昇させます。
2. ネジ付きスピンドルのロックナットを緩めます。
3. **トラクターが耕起された圃場側に牽引する場合、**
ネジ付きスピンドルを短くします

または

トラクターが耕起されていない圃場側に牽引する場合、
ネジ付きスピンドルを長くします。



CMS-I-00005521

注記

標準寸法 L に関する情報（以下のページを参照
38）

4. ロックナットを締めます。

6.3.5 前方畝幅の設定

CMS-T-00008094-A.1

6.3.5.1 前方畝幅を油圧で設定

CMS-T-00008093-A.1

必要条件

- ✓ 機械は作業位置

1. **ガイドの負荷を軽減するために、**
3 点リンクを介して、機械を少し上昇させ、再び
少し下降させます。
2. **前方畝幅を設定するために、**
トラクター制御装置 “黄色” を操作します。
3. 必要に応じて、作業中に停止し、ガイドの負荷を
軽減します。設定を修正します。

6.3.5.2 前方畝幅を手動で設定

CMS-T-00008095-A.1

必要条件

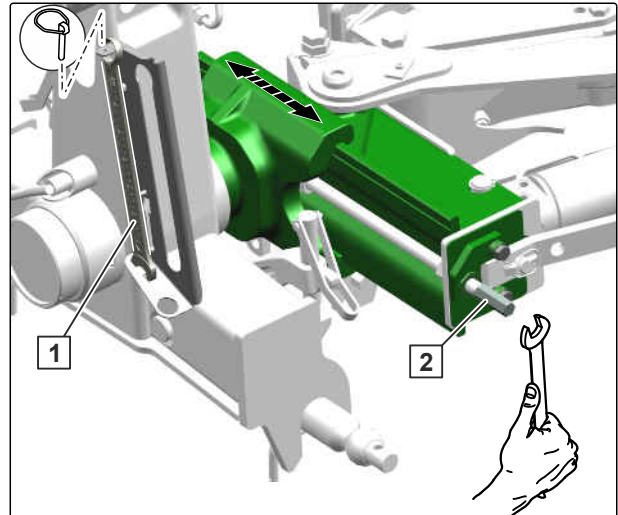
- ✓ 機械は作業位置

1. ガイドの負荷を軽減するために、3点リンクを介して、機械を少し上昇させ、再び少し下降させます。
2. レンチ **1** をパーキング位置から取ります。
3. 前方畝幅を大きくするために、ネジ付きスピンドルを右に回します

または

前方畝幅を小さくするために、ネジ付きスピンドルを左に回します。

4. レンチをパーキング位置に戻します。リンチピンで固定します。
5. 必要に応じて、作業中に停止し、ガイドの負荷を軽減します。設定を修正します。



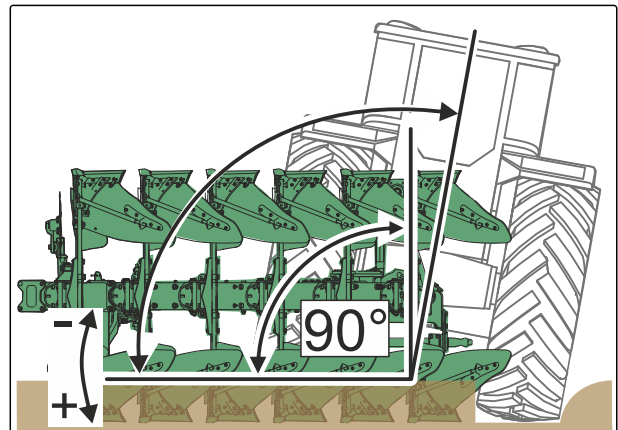
CMS-I-00005506

6.3.6 トラクターに対するプラウの傾き角度を設定

CMS-T-00007813-A.1

使用中、プラウは未処理の土壌に対して直角に動きます。そのために、トラクターに対するプラウの傾きを設定する必要があります。

- スピンドルを介して設定できるストッパーによって、傾き角度を決定します。
- 傾き角度は、設定した作業深度によって異なります。

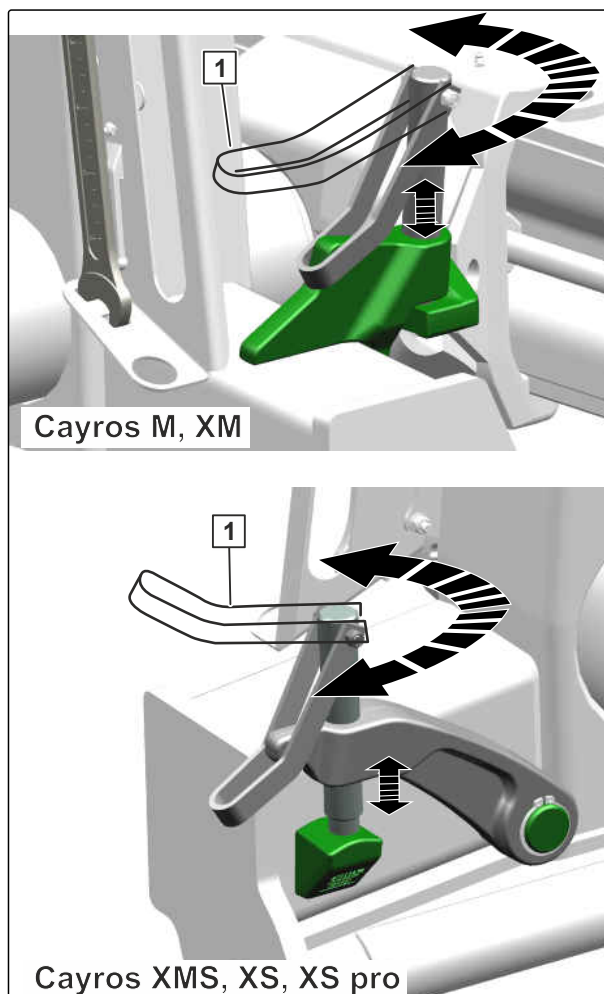


CMS-I-00003708

1. 安全バー **1** を上げます。
2. 現在の作業側でストッパーを設定できるように、
トラクター制御装置 "緑色" を短時間操作します。
3. 傾き角度を大きくするために、
ネジ付きスピンドルをさらにねじ込みます

または

傾き角度を小さくするために、
ネジ付きスピンドルを回して、さらにストッパー
1 から出します。
4. 安全バーをストッパー突起部の上に、再び下げます。
5. 傾き角度が両側で同じになるように設定します。



CMS-I-00005514

6.3.7 プラウ本体の作業深度を設定

CMS-T-00007812-A.1

ホイールのネジ付きスピンドルを使用して、プラウ本体の作業深度が両側で同じになるように設定します。

✓ 必要条件

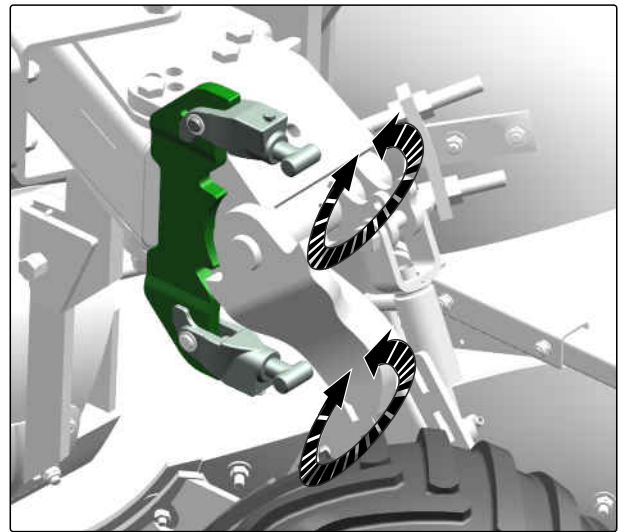
- ✓ 機械は作業位置

1. 作業深度を増やすために、ネジ付きスピンドルをねじ込みます

または

作業深度を減らすために、ネジ付きスピンドルを回して出します。

2. トラクター下側リンクを介して、機械を少し上昇させます。
3. 2 本目のネジ付きスピンドルを回して、同じ長さにします。



CMS-I-00005512

6.3.8 ディスクコールドタの使用準備

CMS-T-00006529-D.1

6.3.8.1 ディスクコールドタの作業深度を設定

CMS-T-00007005-B.1

✓ 必要条件

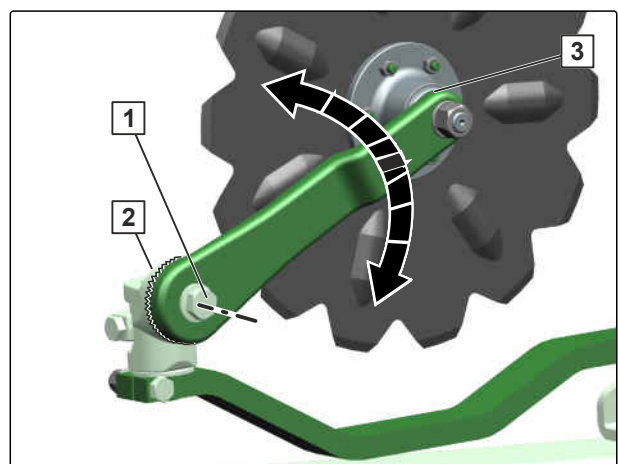
- ✓ 機械は作業位置

⚙️ 重要

作業深度が大きすぎて、ハブが損傷する危険

- ▶ ディスクコールドタのハブが、地中に潜らないようにしてください。

1. インターロック **2** が解放されるまで、ネジ接続部 **1** を緩めます。同時にディスクコールドタをベアリングピン **3** に留めます。
2. ディスクコールドタを上か下へ旋回します。
3. ネジ接続部を再び締めます。
4. インターロックが正しい位置にあるか点検します。
5. 両方のディスクコールドタを同じ作業深度に設定します。



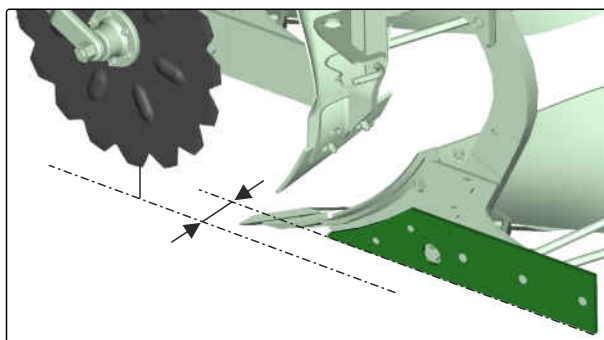
CMS-I-00004928

6.3.8.2 ディスクコールドラの横方向の間隔を設定

CMS-T-00007006-D.1

ディスクコールドラは、プラウ本体のランドサイドと並行して動きます。

ディスクコールドラからプラウ本体のランドサイドまでの横方向間隔は 1 ～ 3 cm です。



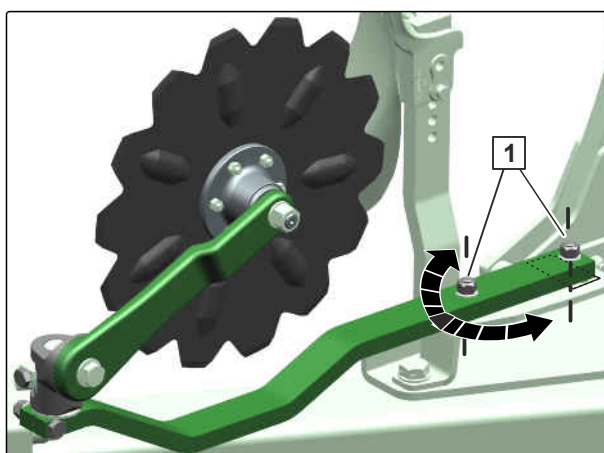
CMS-I-00003712



必要条件

✓ 機械は作業位置

1. ディスクコールドラホルダのナット **1** を緩めます。
2. ディスクコールドラを回転します。
3. ナットを再び締めます。
4. ディスクコールドラが両側で同じになるように設定します。



CMS-I-00004926

6.3.8.3 ディスクコールドラの旋回範囲を設定

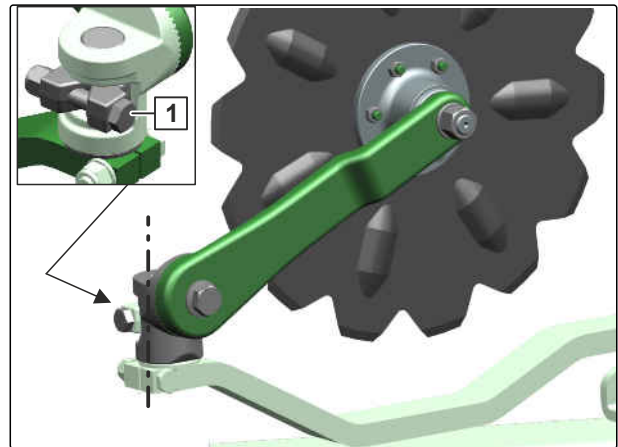
CMS-T-00007007-B.1

ディスクコールドラは、設定範囲内で垂直軸を中心に回転できます。

✓ 必要条件

- ✓ 機械は作業位置

1. ネジ接続部 **1** を緩めます。
 2. ディスクコールドタがプラウ本体のランドサイドと平行に動くように、ストッパーを回します。
- ➔ ディスクコールドタが回避できるようになり、ジョインターと衝突しません。
3. ネジ接続部を締めます。



CMS-I-00004925

6.3.9 ジョインターの使用準備

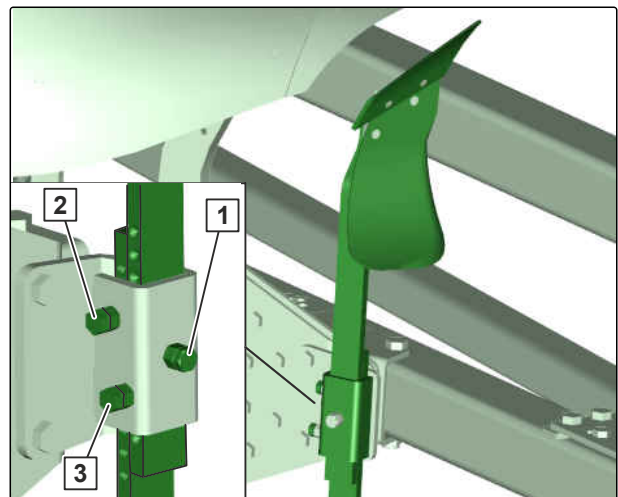
CMS-T-00006225-D.1

6.3.9.1 ジョインターの作業深度を設定

CMS-T-00005169-A.1

ジョインターの作業深度は、プラウ本体の作業深度の 1/3 になります。

1. クランプネジ **1** を外します。
2. クランプネジ **2** を外して、対応するジョインターを押さえます。
3. 作業深度を設定して、クランプネジ **2** を締めます。
4. クランプネジ **3** を外して、対応するジョインターを押さえます。
5. 作業深度を設定して、クランプネジ **3** を締めます。
6. クランプネジ **1** を締めます。
7. すべてのネジを、ナットで止めます。
8. すべてのジョインターを、同じ作業深度に設定します。



CMS-I-00003720

6.3.9.2 ジョインターの作業角度を設定

CMS-T-00006224-D.1

挿入ウェッジの取り付けによって、ジョインターの作業角度を設定できます。

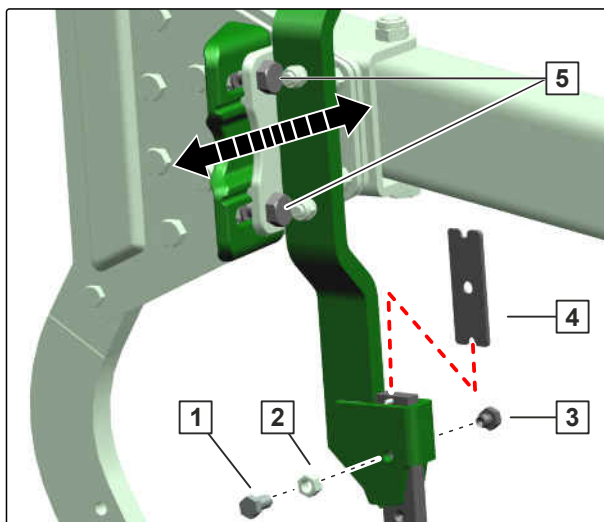
設定位置：+3° か 0° か -3°

1. ロックナット **2** を外します。
2. ネジ **1** を緩めます。
3. ねじ **3** を緩めます。
4. 挿入ウェッジ **4** を 180° 回して取り付けます

または

挿入ウェッジを取り外します。

5. 挿入ウェッジをネジ **3** で固定します。
 6. ネジ **1** を締めます。
 7. ネジをロックナットで固定します。
 8. ネジ接続部を **5** 緩めます。
 9. ジョインターの地面食い込みに合わせて、水平位置に調整します。
- ➡ ジョインターは、プラウ本体から 1.5 ~ 2 cm 突き出しています。
10. ネジ接続部 **5** を締めます。



CMS-I-00004540

6.3.10 油圧過負荷保護の解放力を設定

CMS-T-00007952-B.1

6.3.10.1 中央過負荷保護の解放力を設定

CMS-T-00007953-B.1



必要条件

- ✓ 機械は連結されています。
- ✓ 油圧接続 "ベージュ色" が連結されています。



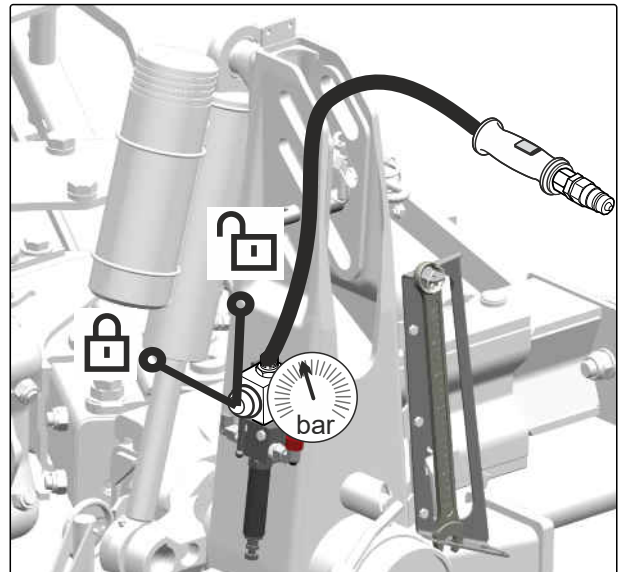
警告

プラウ本体の脱落による事故の危険

油圧過負荷保護を無圧にすると、プラウ本体がサスペンションから外れます。

- ▶ 油圧過負荷保護には少なくとも 80 bar のプレロードを選択してください。
- ▶ 過負荷保護には常に圧力をかけてください。

1. 停止栓を開きます。
 2. すべてのプラウ本体の油圧過負荷保護の解放力を同時に設定するには、トラクター制御装置 "ベージュ色" を操作します。
- ➡ 80~180 bar の間でプレロードを選択します。標準値 : 100 bar



CMS-I-00005511

3. 停止栓を閉じます。
4. 油圧接続 "ベージュ色" を無圧にして、連結解除します。

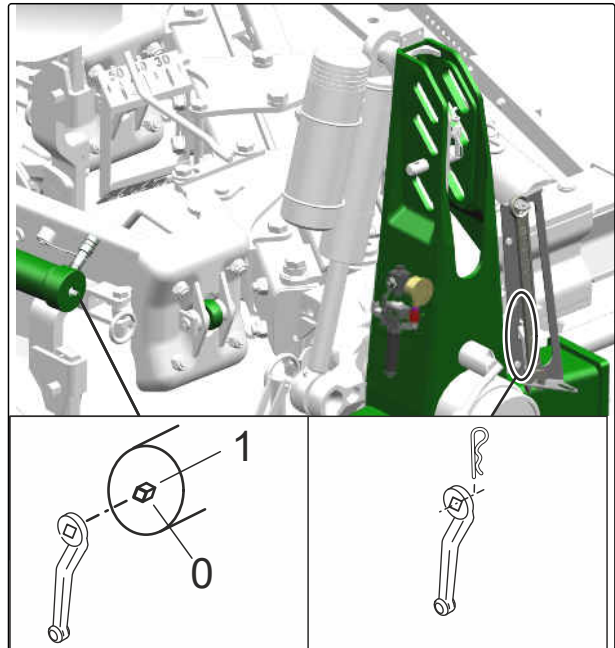
注記

運転安全性を高めるために、それぞれのプラウ本体の油圧アキュムレータをハンドレバーで閉じることができます。

そうすると、プレロードの中央設定はできなくなります。

個々の油圧アキュムレータを閉じることで、プラウ本体の解放力を様々に設定できます。

ハンドレバーのパーキング位置は、支持ブラケットにあります。



CMS-I-00005510

6.3.10.2 分散過負荷保護の解放力を設定

CMS-T-00007970-B.1



必要条件

- ✓ 機械は連結されています。
- ✓ 油圧接続 "ベージュ色" が連結されています。



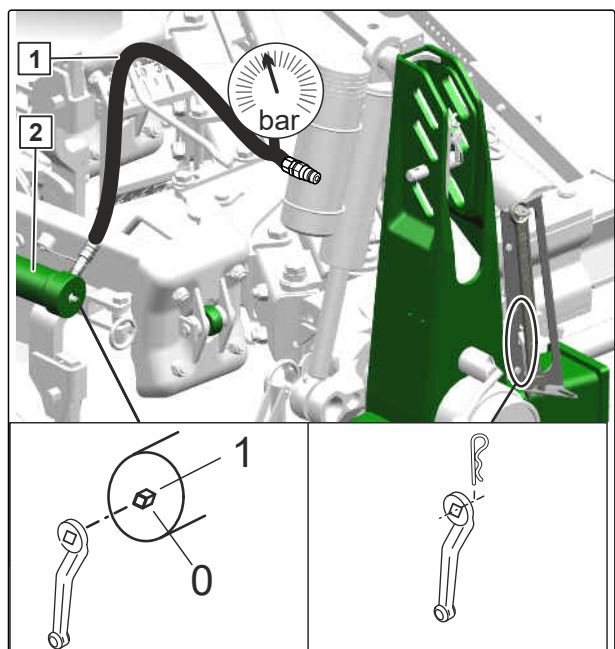
警告

プラウ本体の脱落による事故の危険

油圧過負荷保護を無圧にすると、プラウ本体がサスペンションから外れます。

- ▶ 油圧過負荷保護には少なくとも 80 bar のプレロードを選択してください。
- ▶ 過負荷保護には常に圧力をかけてください。

1. 油圧ユニット **1** をトラクター制御装置に連結します。
2. 油圧ユニットを、油圧過負荷保護の油圧アキュムレータ **2** と接続します。



CMS-I-00005547

-  **警告** 高圧下で飛散した部品による負傷の危険
- ▶ 油圧アキュムレータのネジ接続部を最大 180°まで開いてください。
 - ▶ ネジ接続部を完全に外さないでください。

3. ハンドレバーを油圧アキュムレータに取り付けます。
 4. ハンドレバーで油圧アキュムレータを開きます。
 5. **該当するプラウ本体の油圧過負荷保護の解放力を設定するには、**
トラクター制御装置 “ベージュ色” を操作します。
- ➡ 80～180 bar の間でプレロードを選択します。標準値：100 bar
6. ハンドレバーで油圧アキュムレータを閉じます。
 7. 油圧ユニットを無圧にします。
 8. 油圧ユニットを油圧アキュムレータから外します。
 9. 油圧過負荷保護の油圧アキュムレータを、すべて同じように設定します。
 10. 次にハンドレバーを、止めピンでパーキング位置に固定します。

6.3.11 半自動過負荷保護の解放力を設定

CMS-T-00007954-B.1

半自動過負荷保護の解放力は、地面の状態に応じて無段階に設定できます。

標準バネ長さ L = 20 cm

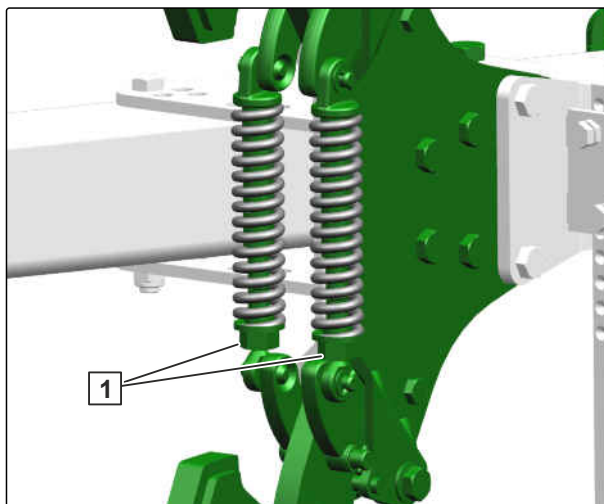
6 | 機械の準備

機械を使用位置にセット

1. 解放力を大きくするために、
ナット **1** を回してバネの長さを短くします

または

解放力を小さくするために、
ナット **1** を回してバネの長さを長くします。
2. 両方のバネを同じ長さに設定してください。



CMS-I-00005515

6.4 機械を使用位置にセット

CMS-T-00007814-B.1

6.4.1 トラクター下側リンクのサイドロックを解除

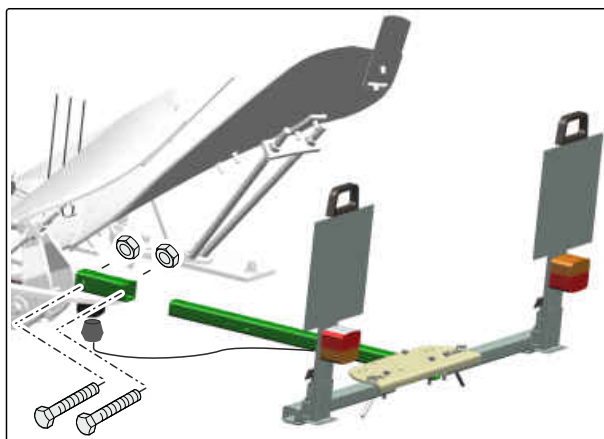
CMS-T-00008119-A.1

- ▶ プラウ使用中に自由に揃えられるように、
トラクター下側リンクのサイドロックを解除します。

6.4.2 リアライトの取り外し

CMS-T-00007818-A.1

1. 電源プラグをソケットに差し込みます。
2. 両方のネジ接続部を緩めて、取り外します。
3. リアライトを収容部から引き出します。
4. リアライトを適切な場所に置きます。



CMS-I-00005499

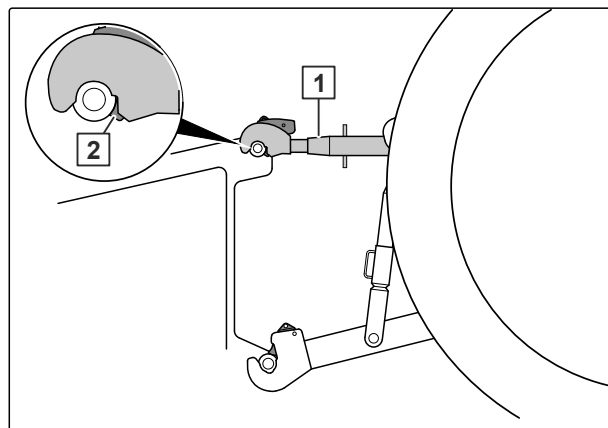
6.4.3 上側リンクの連結

1. トラクターの下側リンクを介して、機械を下降させます。
2. 上側リンク **1** を連結します。

i 注記

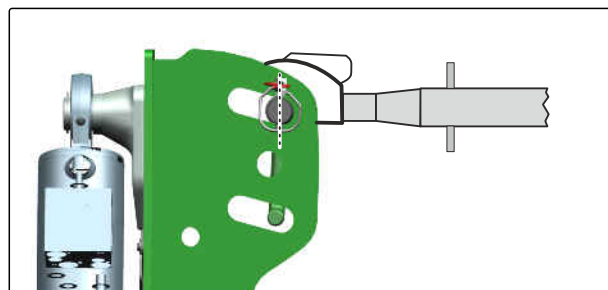
作業中でもトラクター側の連結ポイントより高くなるように、機械側の連結ポイントを選択してください。

3. 上側リンクのキャッチフック **2** が正しくロックされているか点検します。
4. ピンがスロット前部に来るように、上側リンクの長さを調整します。
5. 3点リンクを介して、機械を上昇させます。



CMS-T-00007807-A.1

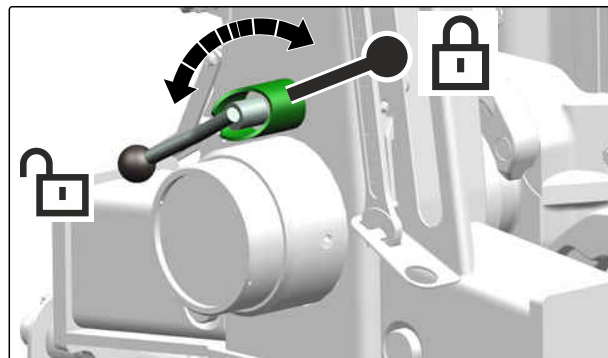
CMS-I-00003706



CMS-I-00005142

6.4.4 プラウ本体を作業位置にセット

1. ハンドレバーで輸送用ロックを解除します。
2. 機械が旋回するために地面まで十分なスペースがあるように、3点リンクを介して機械を上昇させます。
3. プラウ本体を作業位置に旋回できるように、必要に応じて右側の傾き角度 90°を作業値に戻します（以下のページを参照 61）。
4. プラウ本体を作業位置に旋回するために、トラクター制御装置 "緑色" を操作します。
5. ホイールの操作エレメントにアクセスできるように、プラウ本体を右に旋回します。

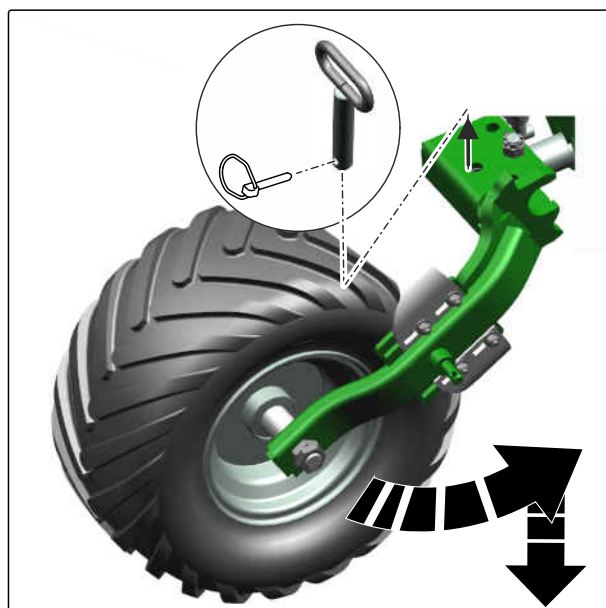


CMS-T-00007815-A.1

CMS-I-00005500

6.4.5 コンビホイールを作業位置に旋回

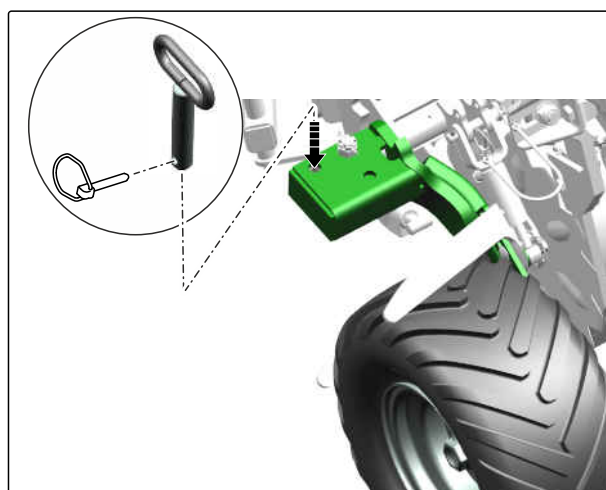
1. ピンを引き出します。
2. コンビホイールを作業位置に旋回します。



CMS-T-00007819-A.1

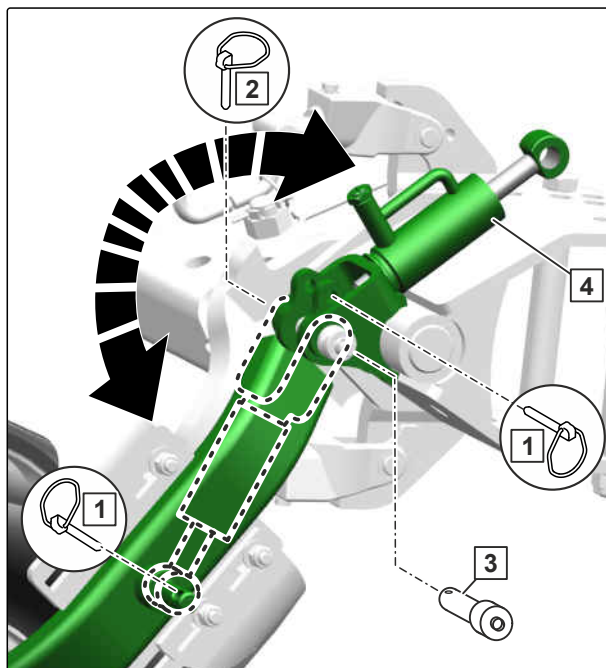
CMS-I-00005509

3. コンビホイールをピンで留めます。
4. ピンをリンチピンで固定してください。



CMS-I-00005508

5. リンチピン **1** を引き出します。
6. リンチピン **2** を引き出します。
7. ピン **3** を引き出します。
8. ダンピングシリンダー **4** をスイングアームに固定します。
9. ダンピングシリンダーをピンで留めて、リンチピン **1** で固定します。

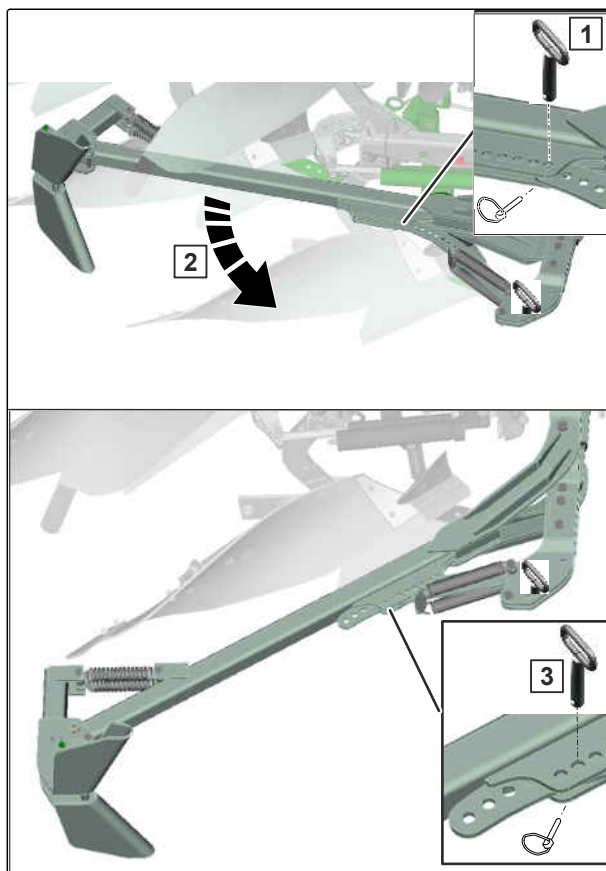


CMS-I-00005556

6.4.6 パッカーアームを使用位置に旋回

1. 旋回調整からピン **1** を取り外します。
2. 使用するパッカーローラーに応じて、パッカーアーム **2** を外側に旋回します。
3. パッカーアームをその位置に固定するために、旋回調整にピン **3** を差し込んで留めます。

CMS-T-00007015-B.1

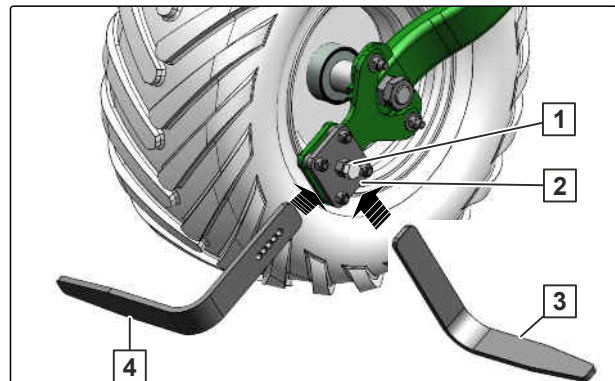


CMS-I-00005731

6.4.7 コンビホイール用スクレーパーを使用位置に取り付ける

CMS-T-00010866-A.1

1. ねじ **1** を緩めます。
2. スクレーパーを走行位置 **3** から取り外します。
3. 使用位置 **4** のスクレーパーを、収容部 **2** に挿入します。
4. ホイールまでの距離を設定します。
5. ねじを締めます。



CMS-I-00007402

6.5 道路走行用に機械を準備

CMS-T-00007821-B.1

6.5.1 トラクター下側リンクのサイドをロック

CMS-T-00007550-B.1



警告

道路走行中に機械が横方向に無制御に動くことによる、事故の危険

- ▶ 道路を走行する際には、トラクターの下側リンクをロックしてください。

- ▶ トラクター下側リンクをロックします。

6.5.2 過負荷保護のプレロードを点検

CMS-T-00005196-B.1



警告

過負荷保護を備えるプラウ本体の落下による事故の危険

油圧過負荷保護を無圧にすると、プラウ本体がサスペンションから外れます。

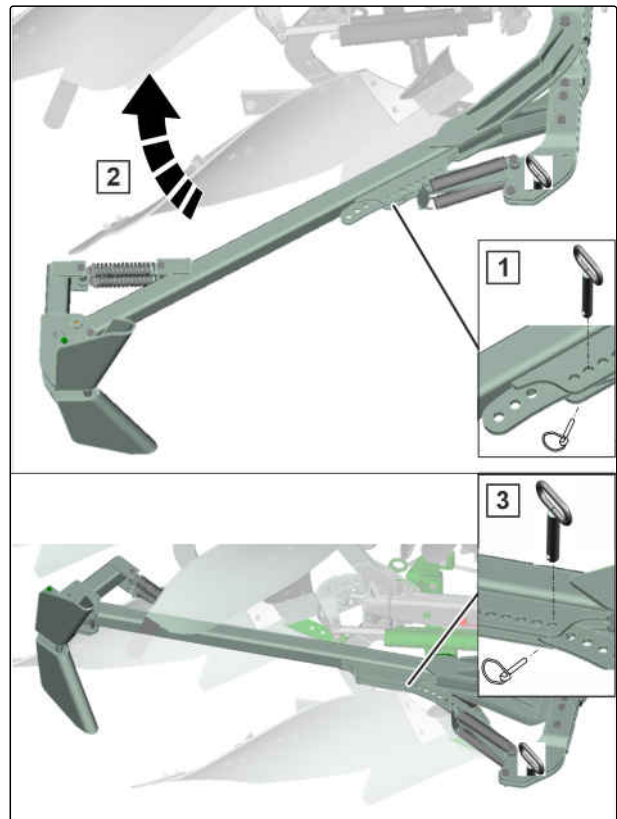
- ▶ 過負荷保護には少なくとも 80 bar のプレロードを選択してください。
- ▶ 過負荷保護には常に圧力をかけてください。
- ▶ 油圧過負荷保護の停止栓は閉じたままにしてください。

- ▶ 過負荷保護のプラウ本体ユニットにはプレロードをかけ続けます。

6.5.3 パッカーアームを走行位置に旋回

CMS-T-00007024-C.1

1. 旋回調整からピン **1** を取り外します。
2. パッカーアーム **2** を内側に最大限旋回します。
3. パッカーアームをその位置に固定するために、
旋回調整にピン **3** を差し込んで留めます。

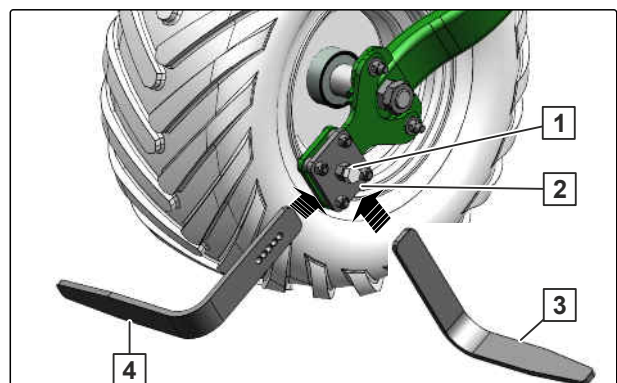


CMS-I-00005729

6.5.4 コンビホイール用スクレーパーを走行位置に取り付ける

CMS-T-00010865-A.1

1. ねじ **1** を緩めます。
2. スクレーパーを使用位置 **4** から取り外します。
3. 走行位置 **3** のスクレーパーを、収容部 **2** に挿入します。
4. ねじを締めます。



CMS-I-00007402

6.5.5 コンビホイールを走行位置にセット

CMS-T-00007806-A.1

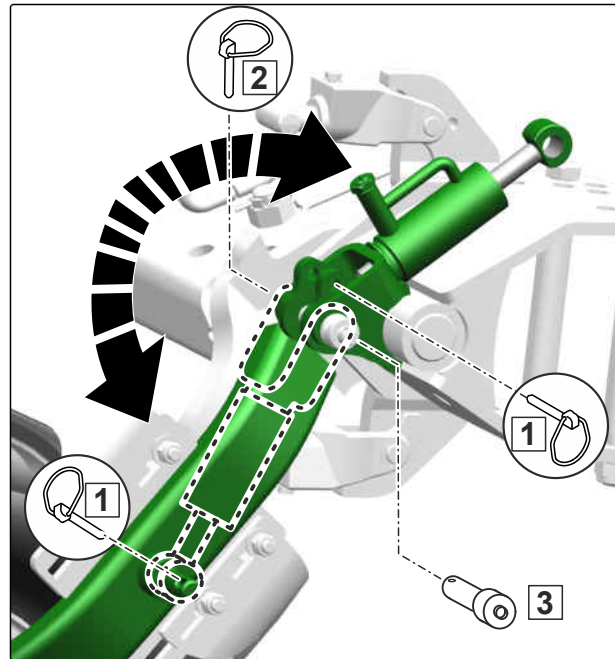


重要

機械損傷の危険

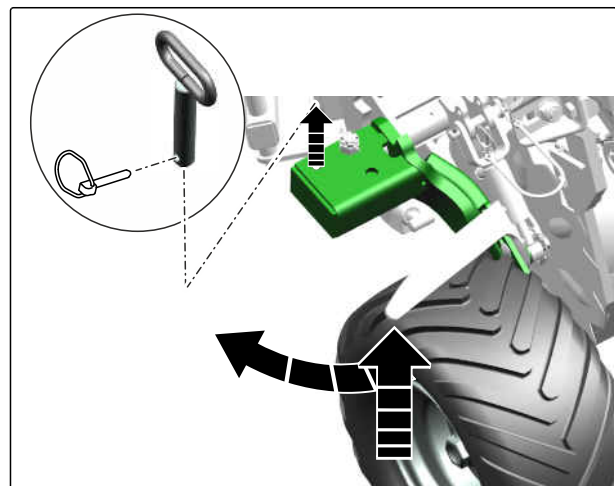
- ▶ 輸送走行前に、コンビホイールを走行位置にセットしてください。
- ▶ 機械をコンビホイールの上に載せてください。

1. リンチピン **1** を引き出します。
2. リンチピン **2** を引き出します。
3. ピン **3** を引き出します。
4. ダンピングシリンダーを旋回して走行位置に上げます、
5. ダンピングシリンダーをピンで留めて、リンチピン **2** で固定します。
6. ダンピングシリンダーをリンチピン **1** で固定します。



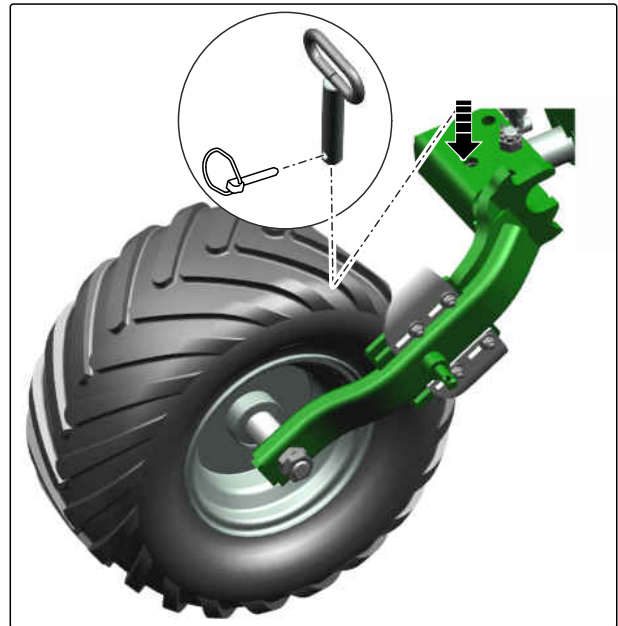
CMS-I-00005607

7. ピンを引き出します。
8. コンビホイールを上昇させて、走行位置に旋回します。



CMS-I-00005502

9. コンビホイールをピンで留めます。
10. ピンをリンチピンで固定してください。

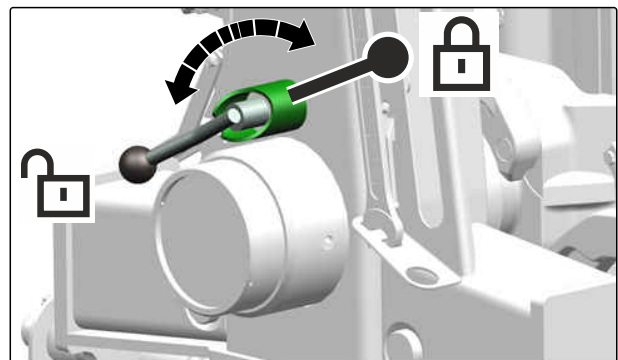


CMS-I-00005501

6.5.6 プラウ本体を走行位置にセット

1. ハンドレバーで輸送用ロックをかけます。
2. 3点リンクを介して、機械を上昇させます。
3. プラウ本体を旋回するために、トラクター制御装置 "緑色" を操作します。
4. 旋回する際には、地面まで十分なスペースがあるか注意してください。
5. 輸送用ロックがかかっているか点検します。
6. 機械をコンビホイールの上に載せるために、3点リンクを下げます。
7. コンビホイールを進行方向に合わせるために、小さなアーチを前方に動かします。
8. 負荷を軽減した上側リンクを連結解除します。
9. 道路輸送のために、トラクター下側リンクを介して、機械を最大限上昇させます。

CMS-T-00007808-A.1

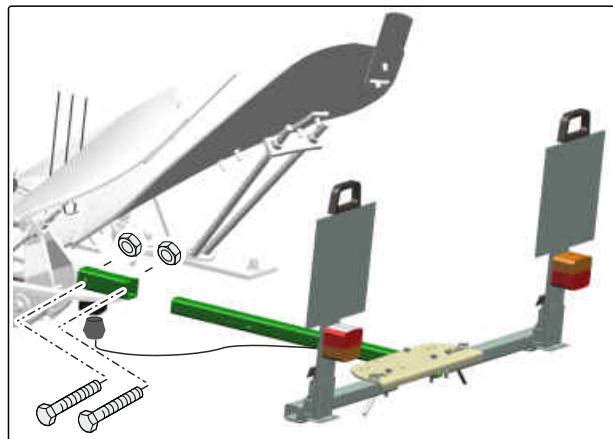


CMS-I-00005500

6.5.7 リアライトの取り付け

1. リアライトを収容部に差し込みます。
2. 2つのネジ接続部でリアライトを固定します。
3. 電源プラグをソケットに差し込みます。

CMS-T-00007804-A.1



CMS-I-00005499

機械を使用

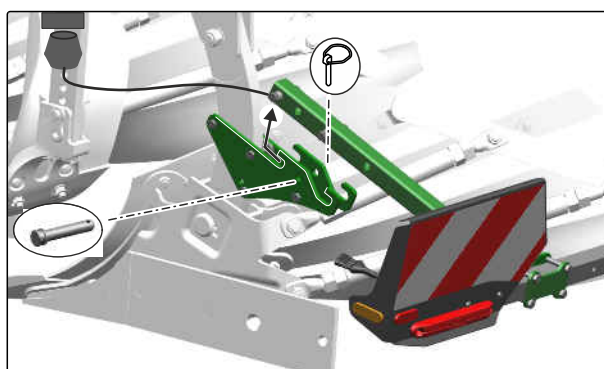
7

CMS-T-00007340-G.1

7.1 リアライトの取り外し

CMS-T-00009139-A.1

1. 電源プラグを引き抜きます。
2. リンチピンとピンを引き抜きます。
3. リアライトを治具から取り外します。
4. リアライトを適切な場所に置きます。

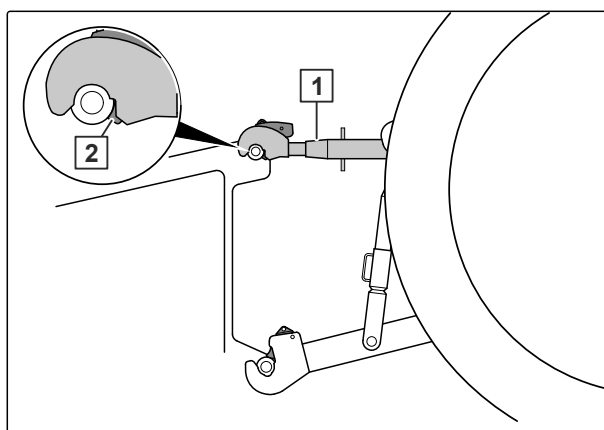


CMS-I-00006279

7.2 上側リンクの連結

CMS-T-00007319-B.1

1. 下側リンクを介して、機械を下げます。
2. 上側リンク連結点の選択
3. 上側リンク **1** を連結します。
4. 上側リンクのキャッチフック **2** が正しくロックされているか点検します。

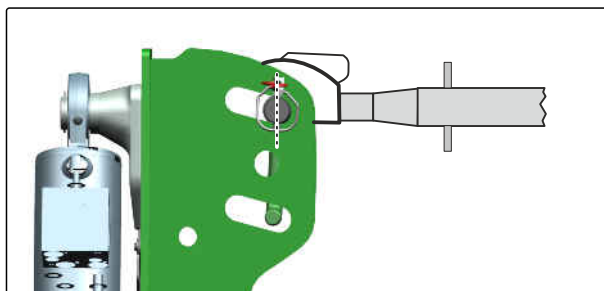


CMS-I-00003706

7 | 機械を使用 コンビホイールのロック解除

上側リンク連結点の選択基準：

- 重い土壤にのみ適した丸穴
 - 高く上昇させるのに適した上部スロット
 - 使用時に上側リンクが水平になる連結点を選択します
5. ピンがスロット前部に来るように、上側リンクの長さを調整します。
 6. 3点リンクを介して、機械を上昇させます。

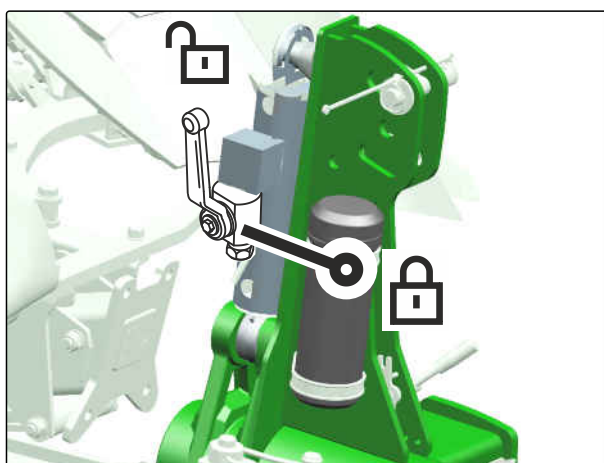


CMS-I-00005142

7.3 コンビホイールのロック解除

CMS-T-00010384-A.1

- ▶ コンビホイールの油圧系統にある停止栓を開きます。



CMS-I-00005222

7.4 プラウ本体を作業位置にセット

CMS-T-00007329-B.1

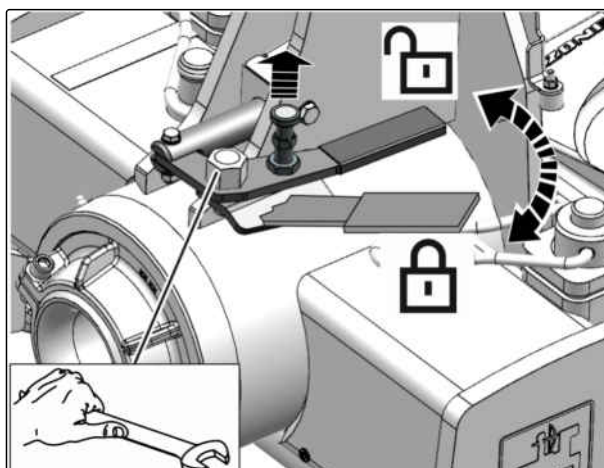
1. ロックボルトが噛み合うまで、輸送ロックレバーを"ロック解除"位置に旋回します。

注記

操作しにくい場合は、レンチを補助具として使用します。

2. 3点リンクを介して、機械を完全に上昇させます。
3. プラウ本体を作業位置に旋回するために、トラクター制御装置"緑色"を操作します。

- ➡ コンビホイールの操作要素にアクセスするために、プラウ本体を右に旋回する必要があります。



CMS-I-00005221

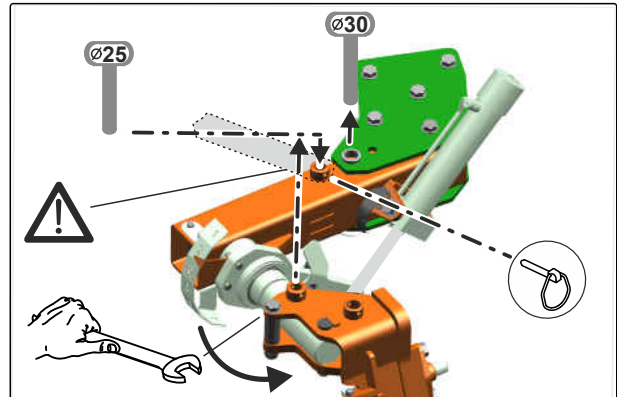
i 注記

旋回プロセスの際に、地面まで十分なスペースがあるか注意します。

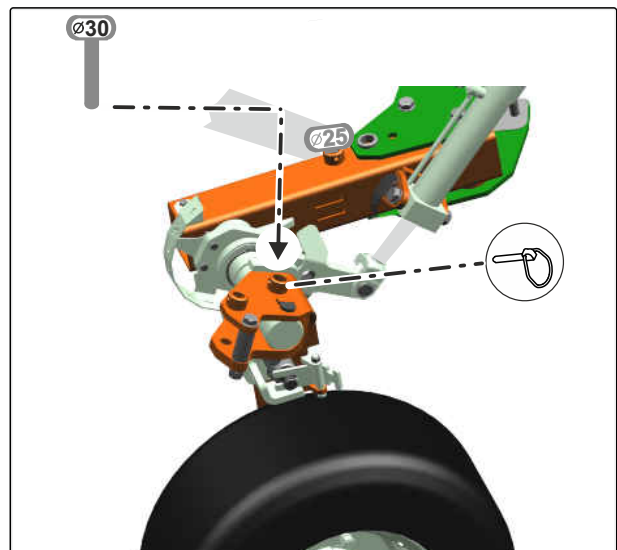
7.5 コンビホイールを作業位置に旋回

CMS-T-00007330-B.1

1. 25 mm-コンビホイールからピンを引き出します。
2. 30 mm-ホイールキャリアからピンを引き出します。
3. 25 mm-ホイールキャリアとフレームプレートを通して、ピンを差し込みます。
4. 25 mm-ピンをレンチピンで固定します。
5. レンチの六角にセットして、コンビホイールを回します。
6. 30 mm-コンビホイールからピンを引き出します。
7. 30 mm-ピンをレンチピンで固定します。

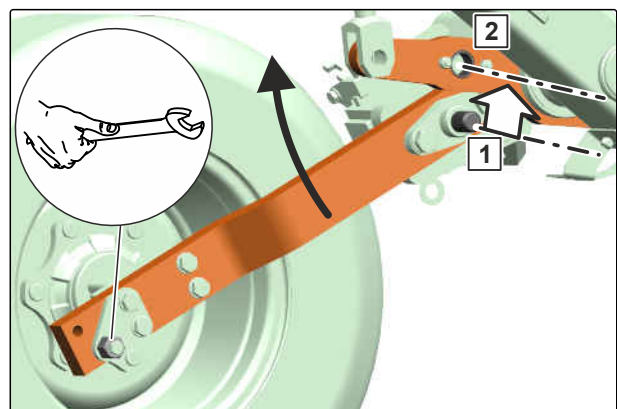


CMS-I-00005227



CMS-I-00005228

8. 3点リンクを介して、機械を作業位置に下げます。
9. コンビホイールを正しく揃えるために、機械を少し前進させます。



CMS-I-00005229

7 | 機械を使用

コンビホイール用スクレーパーの取り付け

10. コンビホイールをロックするために、
油圧で最大作業深度に設定します

または

レンチで、コンビホイールを上昇させます。

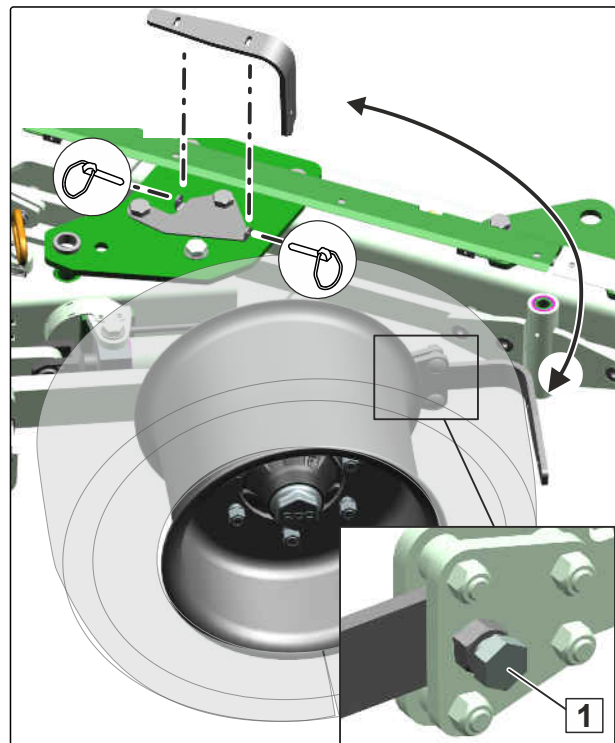
11. ロックをチェックします。

➡ ピン **1** は、ボア **2** にカチッと嵌まっていなければなりません。

7.6 コンビホイール用スクレーパーの取り付け

CMS-T-00007331-A.1

1. コンビホイール用スクレーパーのリンチピンを外します。
2. コンビホイール用スクレーパーをパーキング位置から取り出します。
3. リンチピンを再び固定します。
4. ねじ **1** を緩めます。
5. コンビホイール用スクレーパーを取り付けます。
6. ねじを締めます。

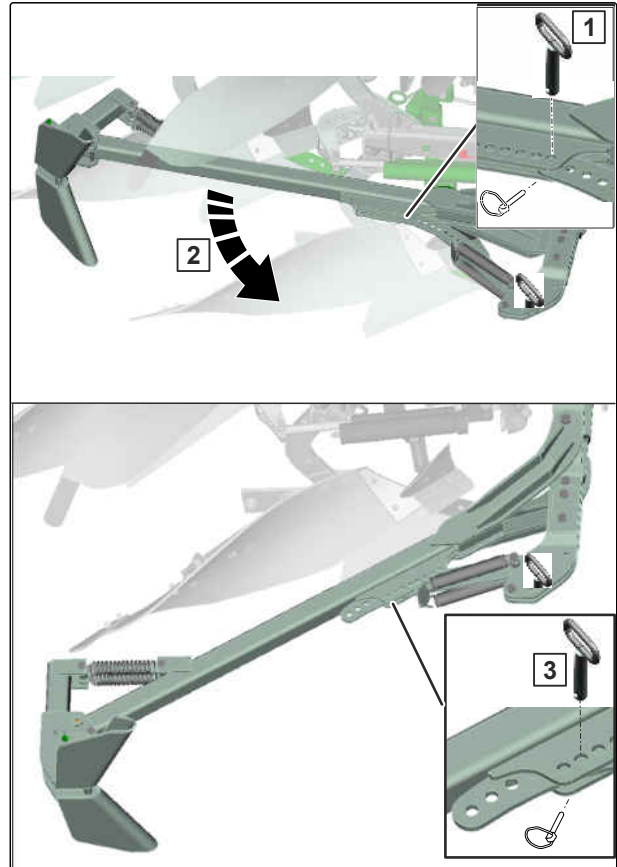


CMS-I-00005231

7.7 パッカーアームを使用位置に旋回

CMS-T-00007015-B.1

1. 旋回調整からピン **1** を取り外します。
2. 使用するパッカーローラーに応じて、パッカーアーム **2** を外側に旋回します。
3. パッカーアームをその位置に固定するために、旋回調整にピン **3** を差し込んで留めます。



CMS-I-00005731

7.8 トラクター下側リンクのサイドロックを解除

CMS-T-00008119-A.1

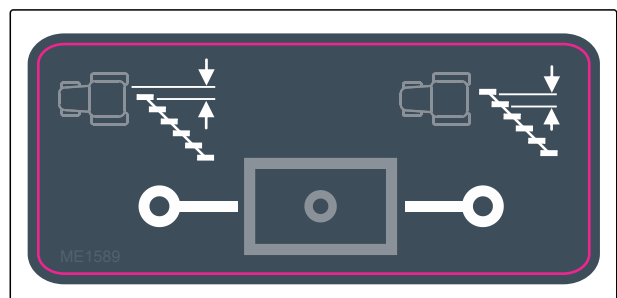
- ▶ プラウ使用中に自由に揃えられるように、トラクター下側リンクのサイドロックを解除します。

7.9 プラウ本体の作業幅を油圧で設定

CMS-T-00007484-A.1

- ✓ **必要条件**
- ✓ 機械は作業位置

1. 装備に応じて、支持ブラケットの切り替え栓を、“作業幅”の位置に設定します。
2. トラクター下側リンクを介して、機械を少し上昇させます。

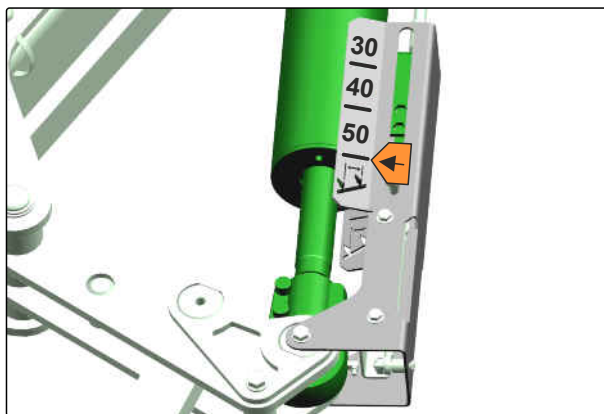


CMS-I-00005232

7 | 機械を使用 前方畝幅の設定

3. 作業幅を設定するために、
トラクター制御装置 "赤色" を操作します。

➡ 設定した作業幅は、目盛りで読み取ることができます。



CMS-I-00005234

7.10 前方畝幅の設定

CMS-T-00007481-A.1



重要

反転時のコンポーネントの衝突による、機械損傷の危険

前方畝幅を最大にして反転すると、プラウ本体がフレームと衝突する可能性があります。

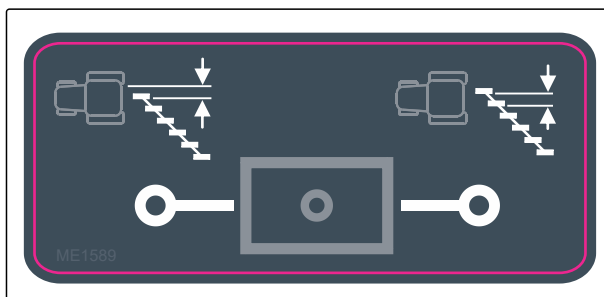
- ▶ プラウ本体を反転する前に、
前方畝幅を最大に設定しないでください。



必要条件

- ✓ 機械は作業位置

1. 装備によっては、支持ブラケットの切り替え栓を、"前方畝"に設定します。
2. トラクター下側リンクを介して、機械を少し上昇させます。



CMS-I-00005232

3. 前方畝幅を設定するために、
装備に応じて、トラクター制御装置 "赤色" または
"黄色" を操作します。



注記

目盛りで設定時の位置を把握できます。



CMS-I-00005230

4. 必要に応じて、作業中に設定を修正します。

7.11 機械を使用

CMS-T-00007341-F.1

1. 機械を圃場に下ろします。
2. 耕起を開始します。
3. 3点リンクを介して、機械を水平に揃えます。
4. 設定を修正します。
5. サポートホイールの負荷を軽減して、スリップを減らすために、
上側リンクピンをスロット前方に固定し、

または

サポートホイールを地面の輪郭に合わせるために、
上側リンクピンをスロット中央に固定します。



重要

ジョインター損傷の危険

- ▶ カーブ走行時にジョインターを使用しないでください。
- ▶ 石の多い土壌ではジョインターを使用しないでください。

7.12 枕地で方向転換

CMS-T-00007342-B.1

1. 3点リンクを介して、機械を上昇させます。
2. プラウ本体を反転させるために、
トラクター制御装置 "緑色" を操作します。
3. 枕地の後、3点リンクを介して、機械を地面と水平に揃えます。
4. 2番目の畝の後で、設定を確認します。

故障を取り除く

8

CMS-T-00008031-B.1

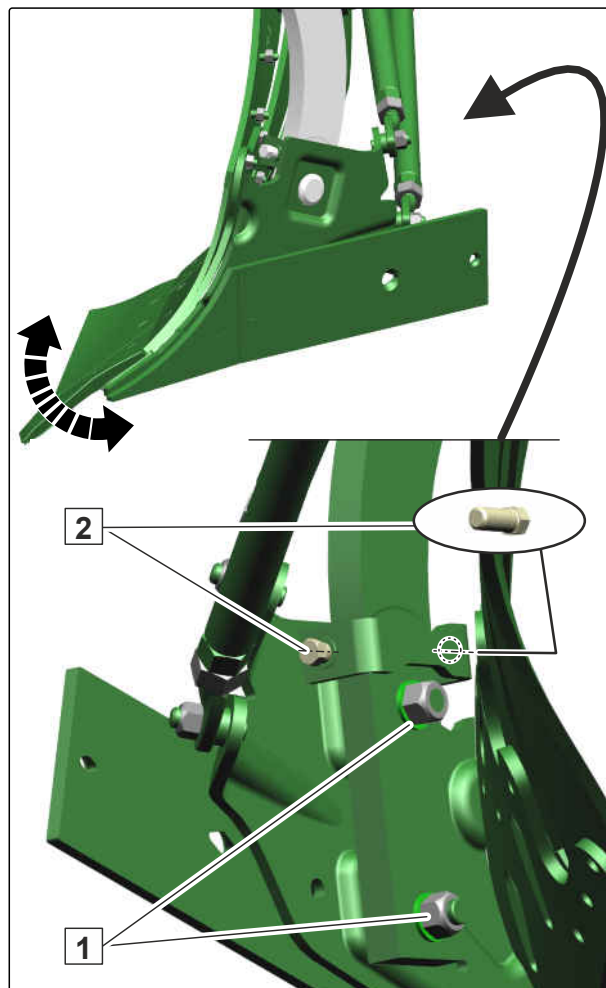
エラー	原因	解決法
プラウが横に引かれる	時間制御されたトラクター制御装置の誤った切り替え時間による、反転時の誤ったランドサイド角度。	▶ 使用中は旋回シリンダーが完全に収縮します。
プラウ本体の最小作業幅に設定できない	旋回シリンダーを作動すると、作業幅の設定が無効になります。時間制御されたトラクター制御装置による、誤った油圧操作。	▶ 機械を作業位置に、もう一度反転します。 ▶ 最小作業幅に設定します。
プラウ本体が反転しない	油圧ホースラインが折れ曲がっています。	▶ 油圧ホースラインの状態を点検
機械が希望する作業深度に達しない	地面が固すぎます。	▶ 圃場の端で横方向に畝を引きます。
	作業深度が誤って設定されています。	▶ 作業深度を設定します。
	シェアが摩耗しています。	▶ シェアを交換します。
	不適切なシェアが使用されました。	▶ 交換ポイントを使用します。
	ディスクコールドタの設定が深すぎます。	▶ ディスクコールドタの設定を浅くします。
	迎え角の設定がフラットすぎます。	以下のページを参照 87
プラウ本体が動かない	過負荷保護のせん断ボルトが破損しています。	以下のページを参照 87
	半自動過負荷保護が反応しました。	▶ 作業を中断します。 ▶ 少し戻ります。 ▶ プラウ本体が旋回して、使用位置に戻ります。
輸送用ロックが解除されない	ハンドレバーで輸送用ロックが解除されません。	▶ 輸送用ロックを解除するために、 必要に応じて両側のトラクター制御装置“緑色”を操作します。

機械が希望する作業深度に達しない

CMS-T-00007296-C.1

すべてのプラウ本体で、可能なわけではありません。

1. コールタが地面から少し離れるまで、機械を作業位置から上昇させます。
2. 下部コールタのネジ接続部 **1** を緩めます。
3. ネジ **2** で、コールタの迎え角を急にします。
4. ネジ接続部 **1** を締めます。
5. 反転した後、反対側のコールタを急角度にします。



CMS-I-00007933

プラウ本体が動かない

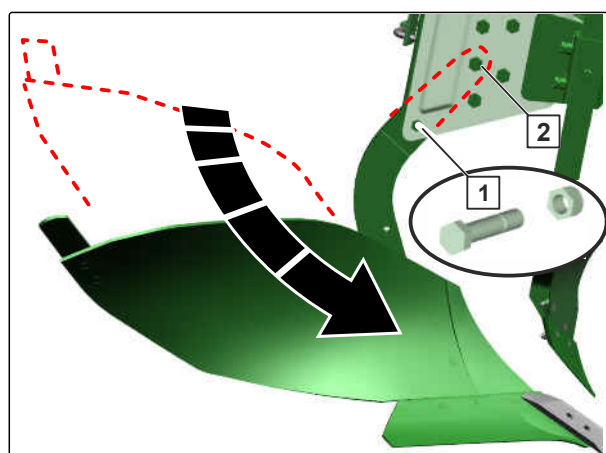
CMS-T-00008033-A.1

**警告**

プラウ本体が突然下に旋回して、負傷する危険

- ▶ プラウ本体には、必ず後方から近づいてください。
- ▶ プラウ本体と距離を保ってください。

1. プラウ本体を旋回して、使用位置に戻します。
2. プラウ本体の動きが妨げられる場合は、ピボット **2** のネジを緩めます。



CMS-I-00005761

3. ピボットのネジ接続部を締めます。
4. 輸送ボックスからせん断ボルト **1** とセルフロックナットを取り出し、取り付けて締めます。

タイプ	部品番号	せん断ボルト、 長軸特殊ネジ
Cayros（カイロス）M	DB646	M16x65 10.9
Cayros（カイロス）XMS		
Cayros（カイロス）XM		
油圧過負荷保護		
Cayros（カイロス）XS	DB667	M16x72 10.9
Cayros（カイロス）XS-Pro	DB673	M16x80 10.9

1. 作業を中断します。
2. 少し戻ります。
3. プラウ本体が旋回して、使用位置に戻ります。

機械の使用停止

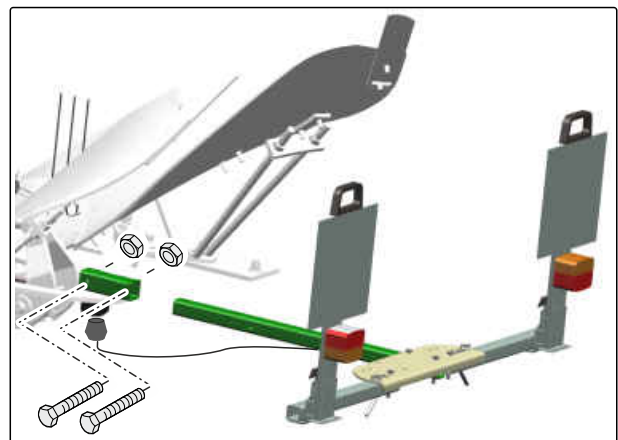
9

CMS-T-00007838-C.1

9.1 リアライトの取り外し

CMS-T-00007818-A.1

1. 電源プラグをソケットに差し込みます。
2. 両方のネジ接続部を緩めて、取り外します。
3. リアライトを収容部から引き出します。
4. リアライトを適切な場所に置きます。



CMS-I-00005499

9.2 上側リンクの連結

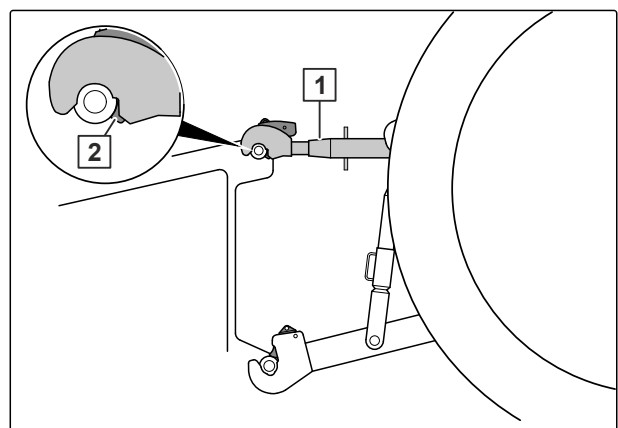
CMS-T-00007807-A.1

1. トラクターの下側リンクを介して、機械を下降させます。
2. 上側リンク **1** を連結します。

i 注記

作業中でもトラクター側の連結ポイントより高くなるように、機械側の連結ポイントを選択してください。

3. 上側リンクのキャッチフック **2** が正しくロックされているか点検します。

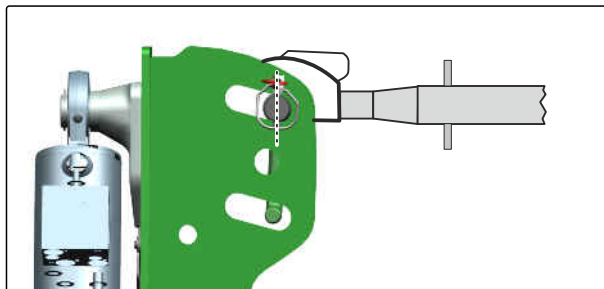


CMS-I-00003706

9 | 機械の使用停止

機械を水平方向に揃える

4. ピンがスロット前部に来るように、上側リンクの長さを調整します。
5. 3点リンクを介して、機械を上昇させます。



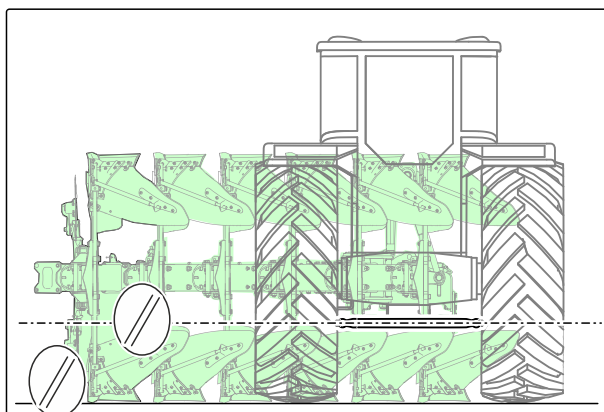
CMS-I-00005142

9.3 機械を水平方向に揃える

CMS-T-00008034-A.1

水平に揃えた下側リンクにより、機械の連結が容易になります。

- ▶ 機械を水平に調整するために、プラウ本体を作業位置に旋回する前に、右側の傾き角度を 90°に設定します（以下のページを参照 61）。



CMS-I-00005560

9.4 プラウ本体を作業位置にセット

CMS-T-00007839-A.1

機械は、作業位置ではプラウ本体とパーキングサポートの上に載ります。

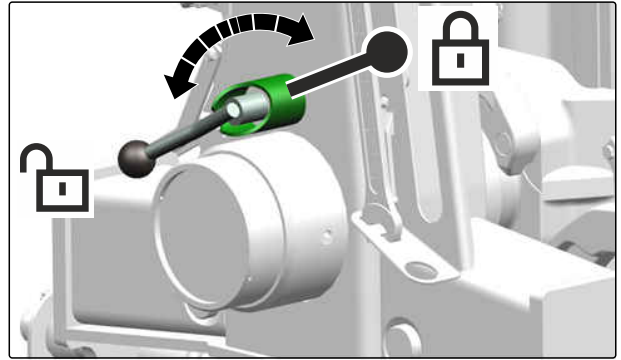
i 注記

必要に応じて、プラウ本体を作業位置に旋回する前に、右側の傾き角度を 90°から作業値に戻します（以下のページを参照 61）。

✓ 必要条件

- ✓ 機械は走行位置

1. ハンドレバーで輸送用ロックを解除します。
2. 機械が旋回するために地面まで十分なスペースがあるように、3 点リンクを介して機械を上昇させます。
3. プラウ本体を作業位置に旋回するために、トラクター制御装置 "緑色" を操作します。
4. ホイールの操作エレメントにアクセスできるように、プラウ本体を右に旋回します。



CMS-I-00005500

i 注記

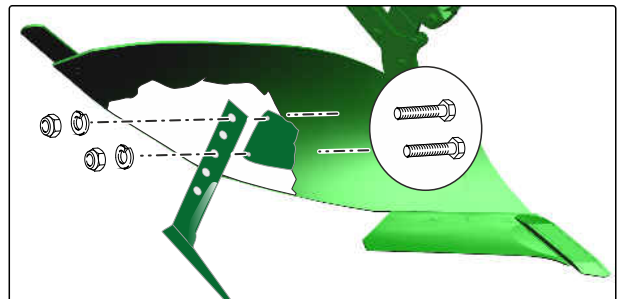
必要に応じて、トラクター制御装置 "緑色" の両側を作動させた状態で輸送用ロックを解除します。

9.5 サブソイラーの取り外し

CMS-T-00008047-A.1

プラウを作業位置で使用停止するには、下側のプラウ本体ペアのサブソイラーを取り外す必要があります。

1. ネジ接続部を緩めます。
2. サブソイラーを取り外します。

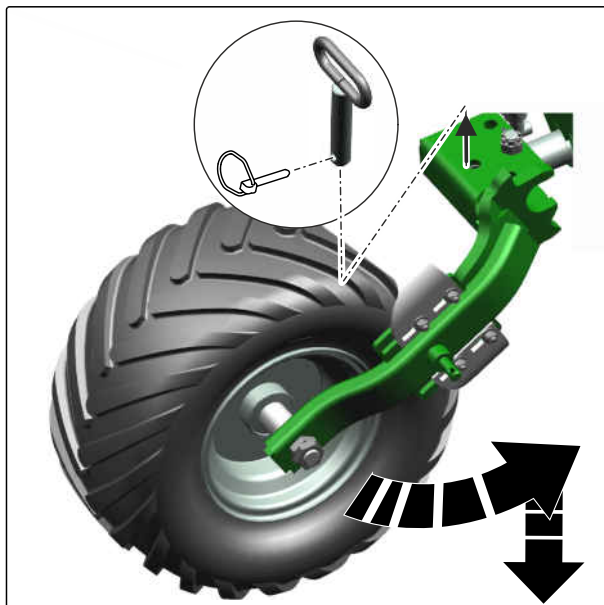


CMS-I-00005567

9.6 コンビホイールを作業位置に旋回

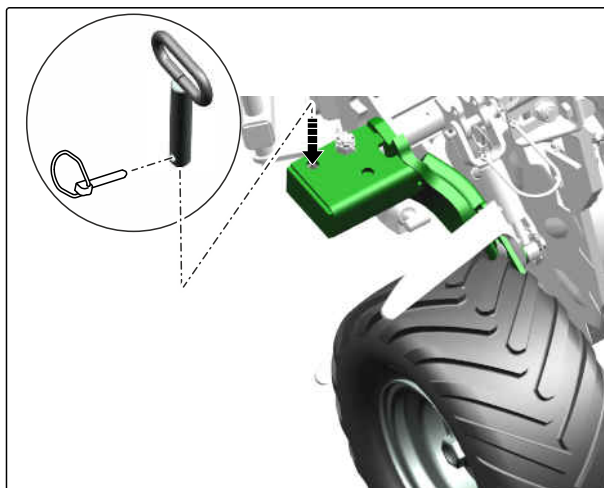
CMS-T-00007819-A.1

1. ピンを引き出します。
2. コンビホイールを作業位置に旋回します。



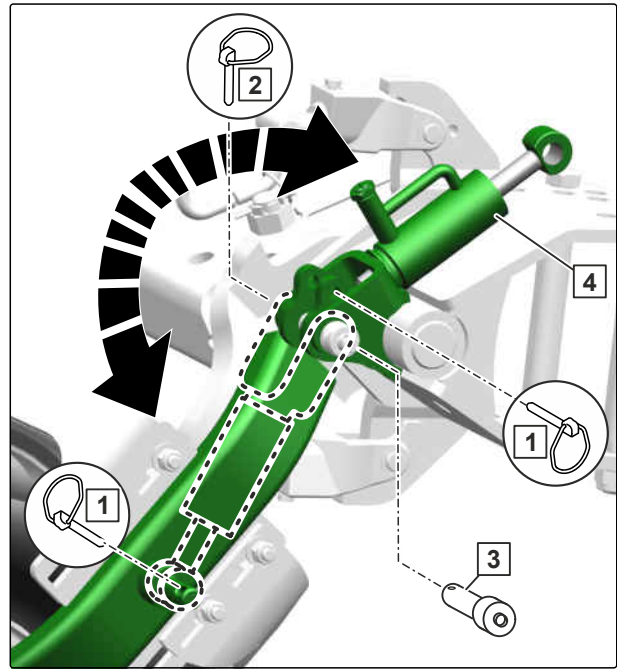
CMS-I-00005509

3. コンビホイールをピンで留めます。
4. ピンをリンチピンで固定してください。



CMS-I-00005508

5. リンチピン **1** を引き出します。
6. リンチピン **2** を引き出します。
7. ピン **3** を引き出します。
8. ダンピングシリンダー **4** をスイングアームに固定します。
9. ダンピングシリンダーをピンで留めて、リンチピン **1** で固定します。



CMS-I-00005556

9.7 上側リンクの連結解除

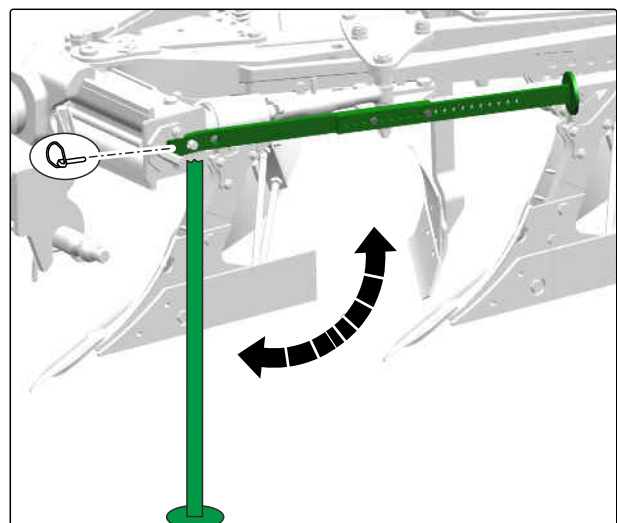
CMS-T-00007492-B.1

1. 上側リンクの負荷を軽減するために、機械を降下させてください。
2. 上側リンクを連結解除します。

9.8 パーキングサポートの下降

CMS-T-00007841-A.1

1. 機械をトラクター下側リンクの少し上まで上昇させます。
2. リンチピンを取り外します。
3. パーキングサポートを下降させます。
4. パーキングサポートをリンチピンで固定します。



CMS-I-00005496

9.9 下側リンクの連結解除

CMS-T-00007351-B.1

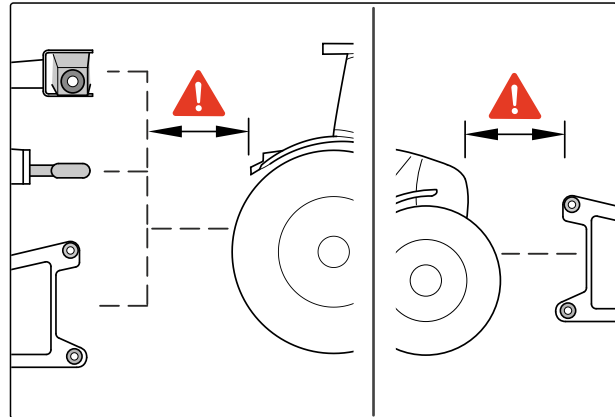
1. トラクター下側リンクの負荷を軽減します。
2. トラクターの座席から、トラクター下側リンクを機械から連結解除します。

9.10 トラクターを機械から取り外す

CMS-T-00005795-D.1

供給ラインを問題なく接続解除できるように、トラクターと機械の間に十分なスペースを確保する必要があります。

- ▶ 十分な距離を確保できる位置まで、トラクターを機械から遠ざけます。

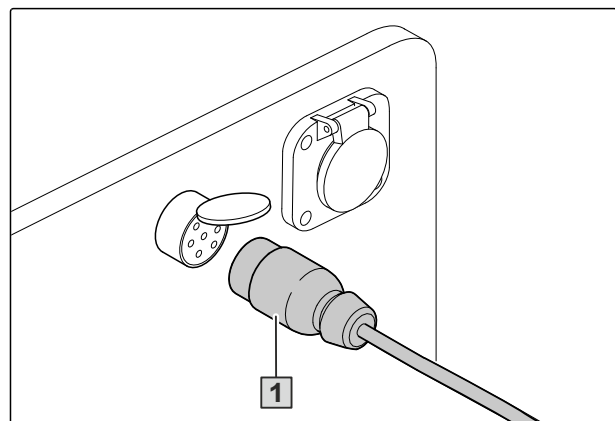


CMS-I-00004045

9.11 電圧供給の連結解除

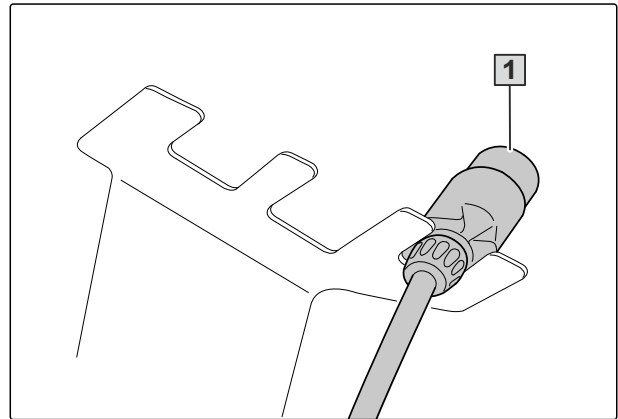
CMS-T-00001402-H.1

1. 電圧供給用プラグ **1** を引き抜きます。



CMS-I-00001048

2. プラグ **1** をホースホルダーに掛けます。

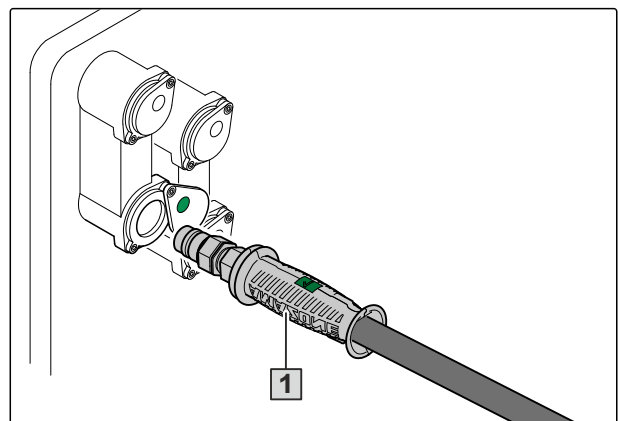


CMS-I-00001248

9.12 油圧ホースラインの連結解除

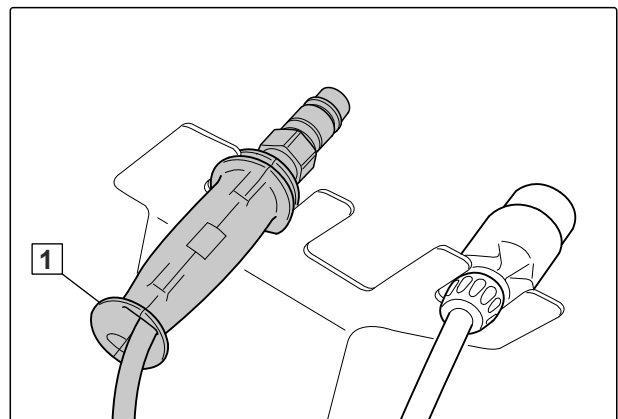
CMS-T-00000277-F.1

1. トラクターと機械を固定します。
2. トラクター制御装置の操作レバーをフロート位置にします。
3. 油圧ホースライン **1** を連結解除します。
4. ちり除けキャップを油圧システムのソケットに取り付けます。



CMS-I-00001065

5. 油圧ホースライン **1** をホースホルダーに掛けます。



CMS-I-00001250

機械の修理

10

CMS-T-00008036-B.1

10.1 機械のメンテナンス

CMS-T-00008038-B.1

10.1.1 メンテナンススケジュール

初回使用後	
油圧ホースラインの点検	以下のページを参照 97
ネジ接続の点検	以下のページを参照 99
必要に応じて	
ホイールの点検	以下のページを参照 99
毎日	
摩耗部品の状態を点検	以下のページを参照 98
上下リンクピンの点検	以下のページを参照 100
50 運転時間ごと / 毎週	
油圧ホースラインの点検	以下のページを参照 97
ネジ接続の点検	以下のページを参照 99
油圧過負荷保護の点検	以下のページを参照 101
1000 運転時間ごと / 12 ヶ月ごと	
ホイールハブベアリングの点検	以下のページを参照 100
半自動過負荷保護の点検	以下のページを参照 101
油圧過負荷保護の油圧アキュムレータの圧力を点検	以下のページを参照 101

10.1.2 油圧ホースラインの点検

CMS-T-00002331-C.1

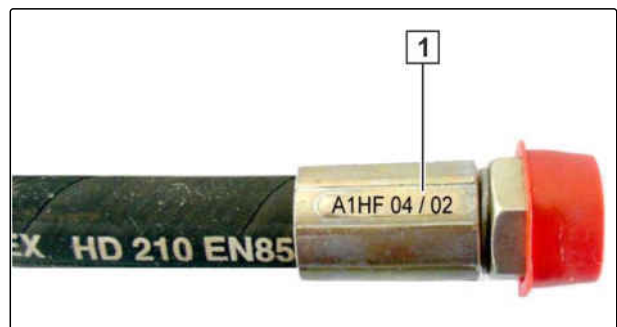
間隔

- 初回使用後
- 50 運転時間ごと
または
毎週

1. 油圧ホースラインに、擦れ跡や切断、亀裂、変形などの損傷がないか点検します。
2. 油圧ホースラインに漏れがないか点検します。

油圧ホースラインは、最大で 6 年間使用できます。

3. 製造日 **1** を確実にしてください。



CMS-I-00000532

4. 摩耗または損傷したり、古くなった油圧ホースラインは、直ちに専門工場で交換してもらいます。
5. 緩んだねじ接続部を締め直します。

10.1.3 摩耗部品の状態を点検

CMS-T-00005230-B.1

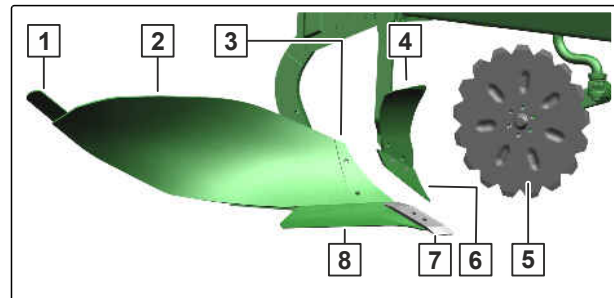


間隔

- 毎日

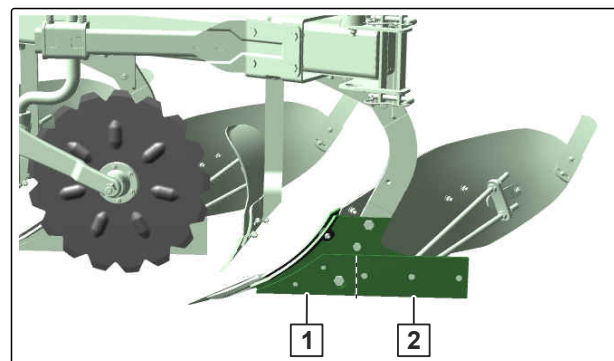
磨耗部品は：

- 1 モールドレール
- 2 モールドボード
- 3 モールドボード前部
- 4 ジョインター
- 5 ディスクコールド
- 6 ジョインターシェア
- 7 交換シェアポイント
- 8 シェア



CMS-I-00004513

- 1 ランドサイド先端部
- 2 ランドサイド



CMS-I-00004531

図なし：

- 埋め込みプレート
- そらせ板
- サブソイラー

1. 摩耗部品の状態を点検します。
2. 摩耗した摩耗部品を交換します。

10.1.4 ネジ接続の点検

CMS-T-00005233-C.1

間隔

- 初回使用後
- 50 運転時間ごと
または
毎週

注意

ネジ接続が緩むことによる危険

短時間の使用で、ネジ接続のプレロード力が失われ、緩む可能性があります。

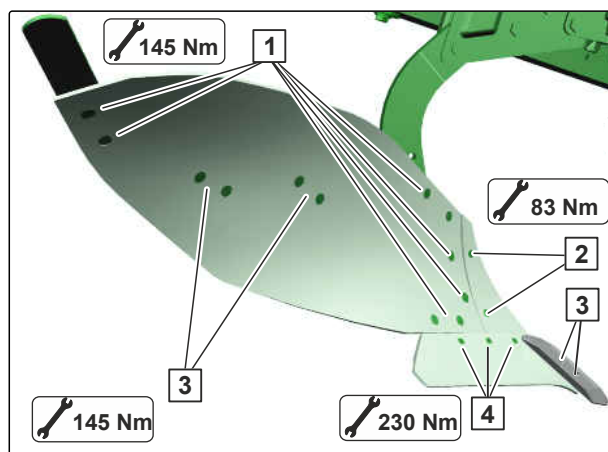
- ▶ ネジは、まず 2 時間後に 1 度、それから
はラベルの情報に従って締め直してください。



CMS-I-00003762

1. プラウのすべてのネジが、しっかり締まっているか点検します。
2. プラウ本体のすべてのネジが、指示されているように、しっかり締まっているか点検します。

1	M12x35 12.9
2	M10x35 12.9
3	M12x40 12.9
4	M14x39 12.9



CMS-I-00003760

10.1.5 ホイールの点検

CMS-T-00008042-B.1

間隔

- 必要に応じて

ホイールのリムには、必要なタイヤ空気圧が記載された、ラベルが貼られています。

コンビホイール リア	シングルステムまたはツインステム		
径	600 mm	680 mm	690 mm
タイヤ空気圧	5 bar	3.9 bar	4 bar
締め付けトルク	260 Nm	260 Nm	260 Nm

1. ラベルの情報に従って、タイヤ空気圧を点検します。
2. ネジ接続部の締め付けトルクを点検します。

10.1.6 ホイールハブベアリングの点検

CMS-T-00005288-C.1



間隔

- 1000 運転時間ごと
または
12 ヶ月ごと

- ▶ ホイールハブベアリングは、資格を有する専門工場で点検します。

10.1.7 上下リンクピンの点検

CMS-T-00002330-H.1



間隔

- 毎日

1. 上下リンクピンに亀裂や消耗箇所がないか点検します。

許容される摩耗	2 mm
---------	------

2. 摩耗が激しいピンは交換します。

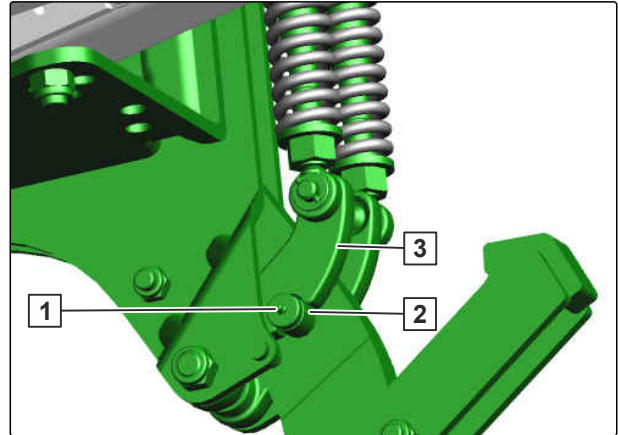
10.1.8 半自動過負荷保護の点検

CMS-T-00008040-A.1

間隔

- 1000 運転時間ごと
または
12 ヶ月ごと

1. ローラーボルト **1** とベアリングローラー **2**、ラッチ **3** の状態を点検します。
2. 摩耗した部品を交換します。



CMS-I-00005562

10.1.9 油圧過負荷保護の点検

CMS-T-00008041-A.1

間隔

- 50 運転時間ごと
または
毎週

- ▶ 油圧過負荷保護のシリンダーと油圧アキュムレータ、ホースライン、配管に漏れがないか点検します。

10.1.10 油圧過負荷保護の油圧アキュムレータの圧力を点検

CMS-T-00008052-B.1

間隔

- 1000 運転時間ごと
または
12 ヶ月ごと

- ▶ 油圧過負荷保護の油圧アキュムレータの圧力は、資格を有する専門工場で点検してください。

➡ 予圧 : 100 bar

10.2 機械の潤滑

CMS-T-00008074-A.1



重要

不適切な潤滑による機械損傷

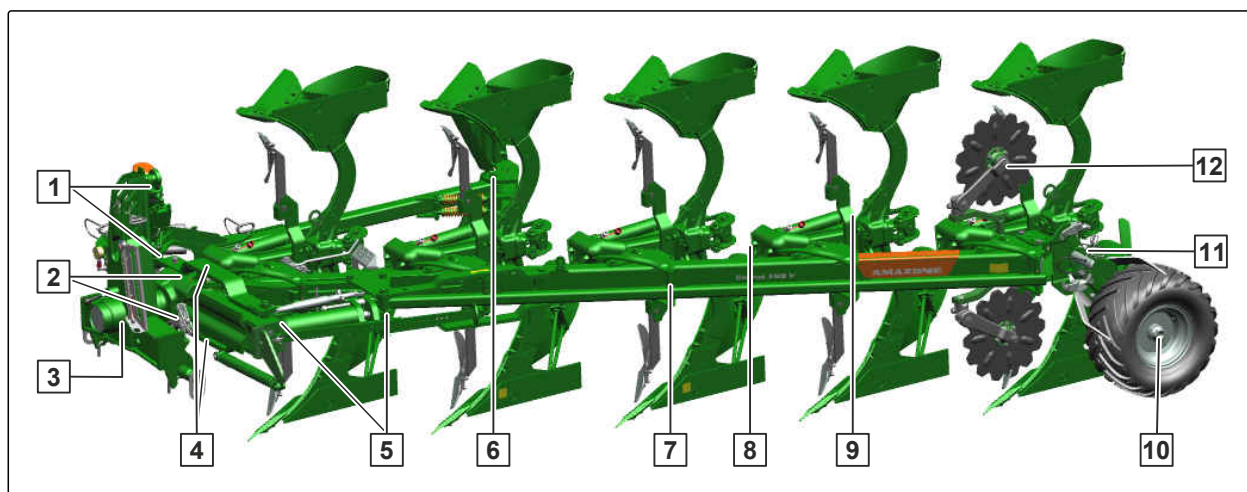
- ▶ 潤滑計画に従って、マークされた潤滑ポイントで、機械を潤滑します。
- ▶ 汚れが潤滑ポイントに入り込まないように、
グリースニップルとグリースガンを丁寧に
清掃してください。
- ▶ 技術データに記載されている潤滑剤のみを
用いて、機械を潤滑してください。
- ▶ 汚れたグリースは、軸受から完全に押し出
してください。



CMS-I-00002270

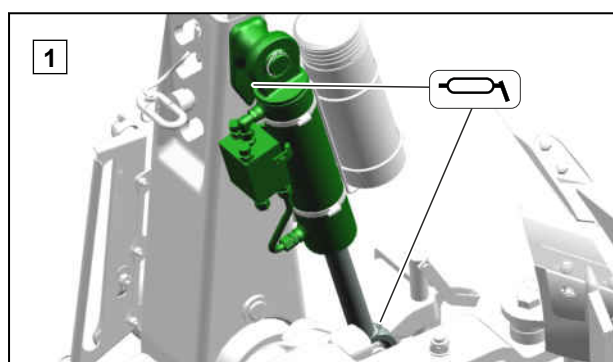
10.2.1 潤滑ポイント概要

CMS-T-00008076-A.1

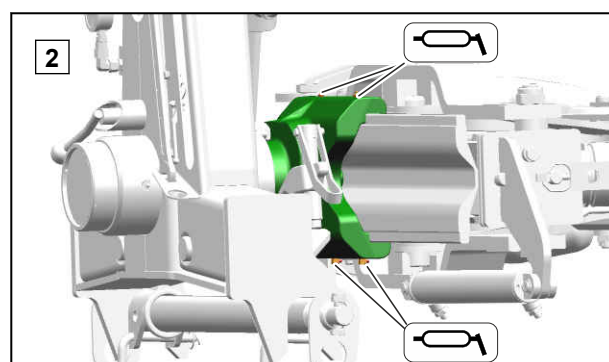


CMS-I-00005570

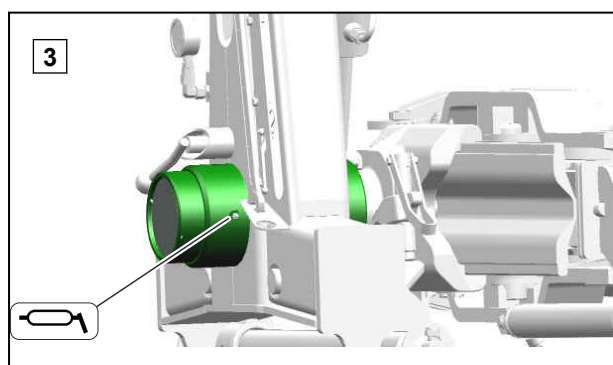
50 運転時間ごと



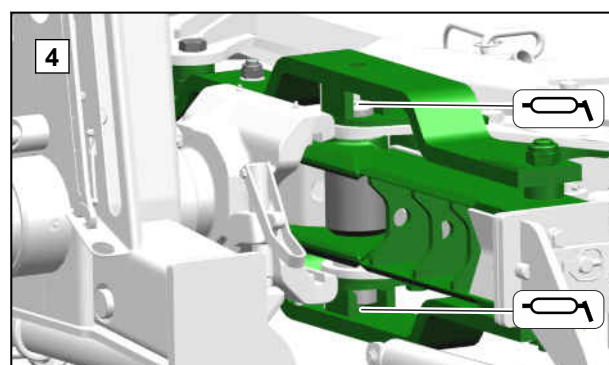
CMS-I-00005580



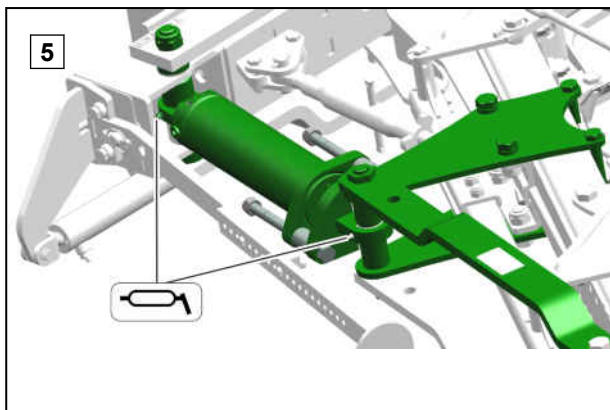
CMS-I-00005578



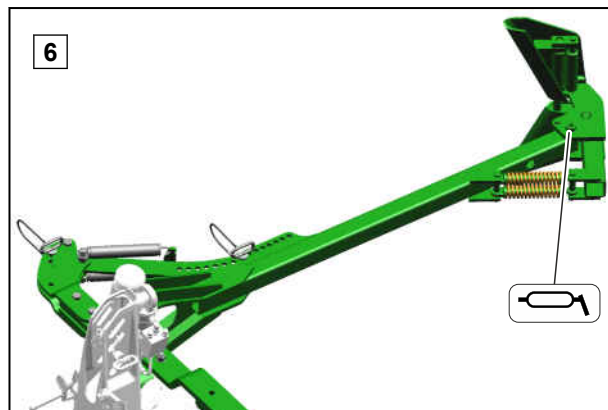
CMS-I-00005579



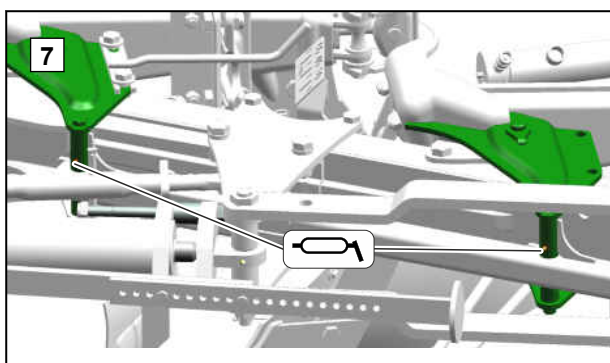
CMS-I-00005596



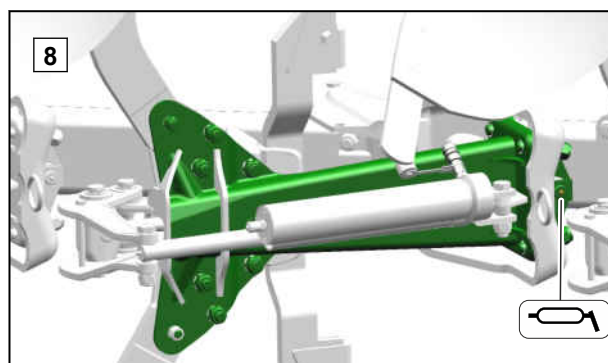
CMS-I-00005576



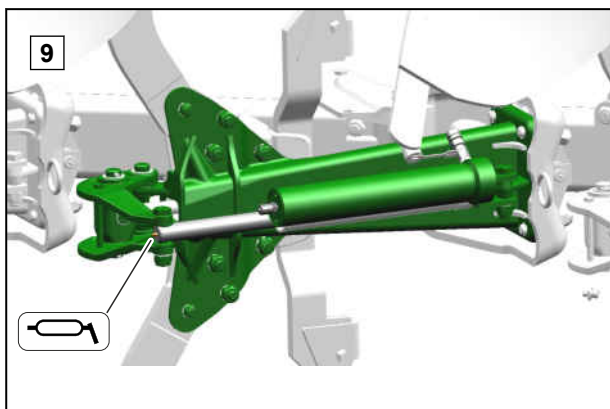
CMS-I-00005597



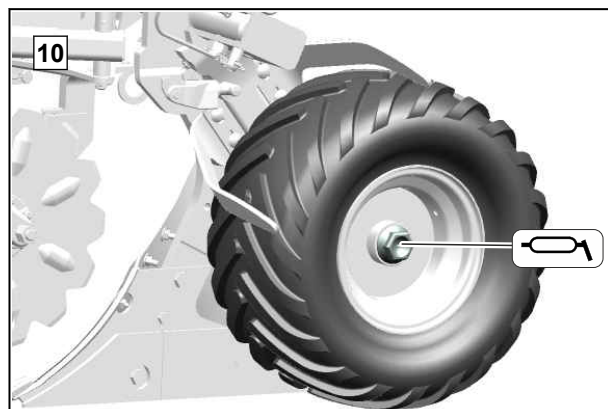
CMS-I-00005577



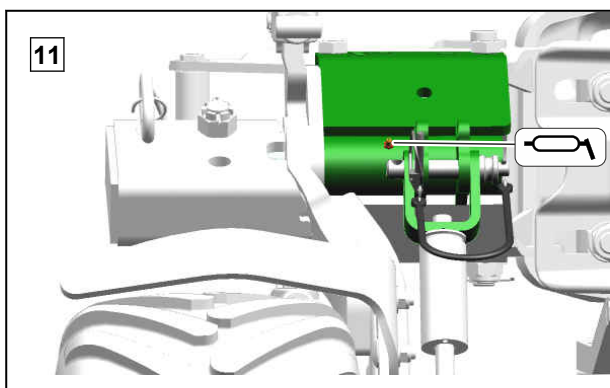
CMS-I-00005575



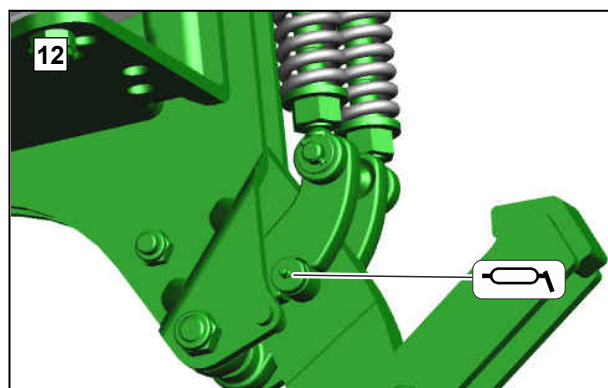
CMS-I-00005574



CMS-I-00005598



CMS-I-00005573



CMS-I-00005581

10.3 機械の清掃

CMS-T-00005229-B.1



環境に関する注記

不適切なオイル使用による環境汚染の危険

- ▶ 機械は清掃ステーションで、油分離器を使用して清掃してください。



重要

高圧ノズルの噴流により機械が破損する危険

- ▶ 最初の 6 週間は、高圧洗浄機で機械を清掃しないでください。
- ▶ 塗装の損傷を避けるために、清掃と手入れについての指示に従ってください。
- ▶ 高圧洗浄機または熱水式高圧洗浄機の噴流は、マークされたコンポーネントに決して向けしないでください。
- ▶ 高圧洗浄機または熱水式高圧洗浄機の噴流は、絶対に電気部品や電子部品に向けしないでください。
- ▶ 噴流を、決して潤滑ポイントやベアリング、銘板、警告マーク、接着フィルムに直接向けしないでください。
- ▶ 高圧ノズルと機械の間隔は、必ず 500 mm 以上に保ってください。
- ▶ 水圧は 100 bar 以下に設定してください。



CMS-I-00002692

- ▶ 機械を高圧洗浄機または熱水式高圧洗浄機で清掃します。

10.4 機械の格納

CMS-T-00005282-A.1



重要

腐食による機械損傷

汚れは湿気を吸収するので、腐食につながります。

- ▶ 機械は、必ず清掃した状態で、風雨の影響を受けない場所に保管してください。

1. 機械を清掃します。
2. 未塗装の部品は、防食剤で腐食を防ぎます。

3. すべての潤滑ポイントを潤滑します。余分なグリースを取り除きます。
4. 機械を、風雨の影響を受けない場所に置きます。

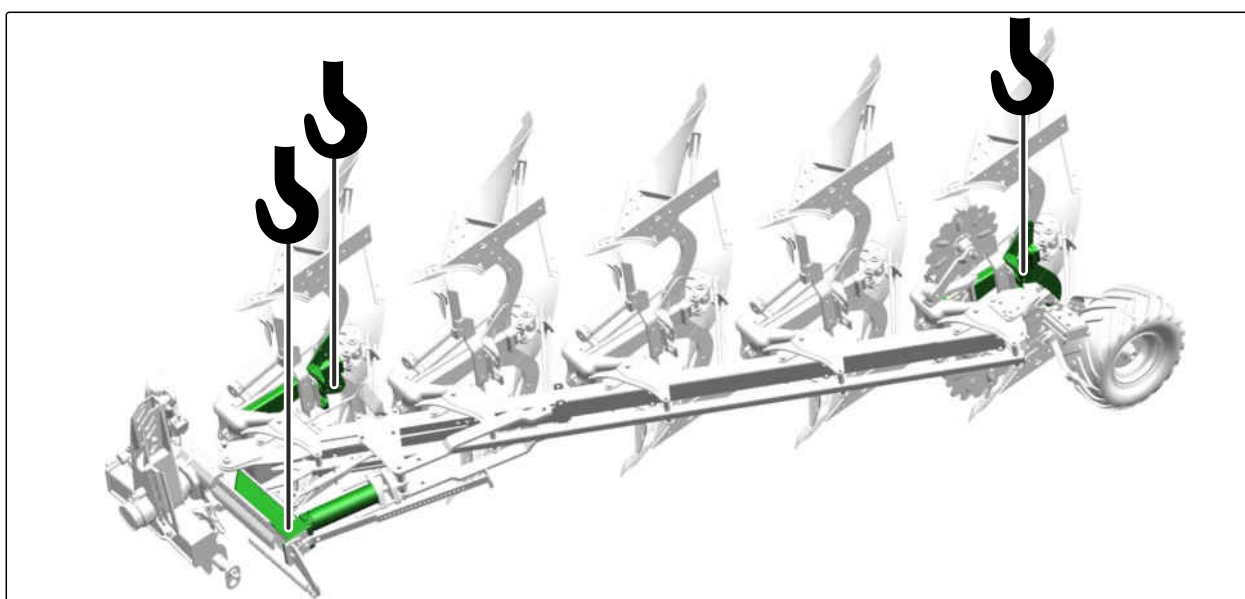
機械の積載

11

CMS-T-00008166-C.1

11.1 機械をクレーンで積載

CMS-T-00008490-C.1



CMS-I-00005762

機械には、リフト固定具用の固定箇所が3つあります。



警告

不適切に取り付けたリフト固定具による事故の危険

マークされていない固定箇所に固定具を取り付けると、リフト時に機械が損傷したり、安全性が損なわれる恐れがあります。

- ▶ リフト固定具は、必ずマークされている固定位置に取り付けてください。



必要条件

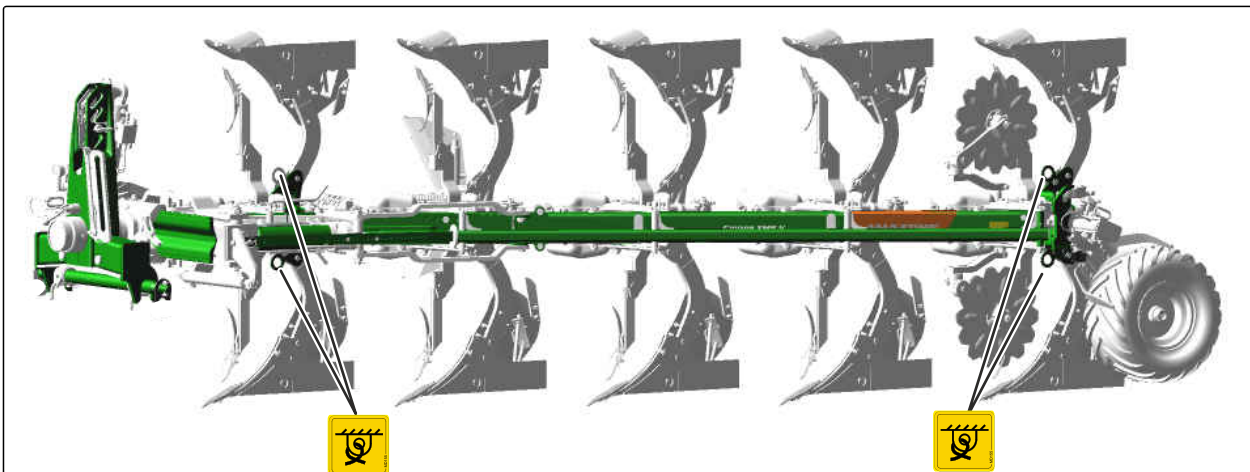
油圧過負荷保護付き Cayros（カイロス）

- ✓ 過負荷保護の作動圧力は、少なくとも標準値の 100 bar に設定する必要があります。

1. リフト固定具を、所定の固定箇所に固定します。
2. 機械をゆっくり上昇させます。

11.2 機械をラッシング

CMS-T-00008167-B.1



CMS-I-00005633

機械は、ラッシング用具を固定するための、ラッシングポイントを 6 つ備えています。



警告

不適切に取り付けられたラッシング用具による事故の危険

マークされていないラッシングポイントにラッシング用具を取り付けると、ラッシング時に機械が損傷したり、安全性が損なわれる恐れがあります。

- ▶ ラッシング用具は、必ずマークされているラッシングポイントに取り付けてください。

1. 機械を運搬車両に載せます。
2. マークされているラッシングポイントに、ラッシング用具を取り付けます。
3. 荷物固定に関する国内規制に従って、機械をラッシングします。

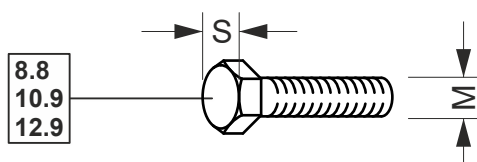
付録

12

CMS-T-00006212-C.1

12.1 ねじの締め付けトルク

CMS-T-00000373-E.1



CMS-I-000260

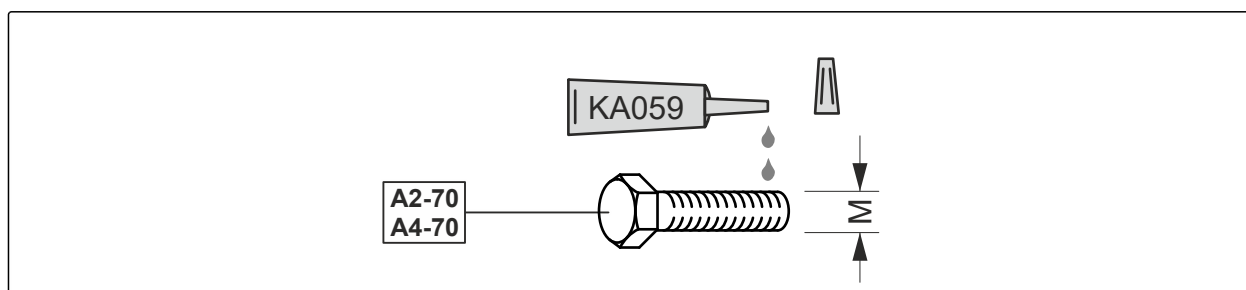


注記

他に指示がない場合、表に記載されたねじの締め付けモーメントが適用されます。

M	S	強度区分		
		8.8	10.9	12.9
M8	13 mm	25 Nm	35 Nm	41 Nm
M8x1		27 Nm	38 Nm	41 Nm
M10	16(17) mm	49 Nm	69 Nm	83 Nm
M10x1		52 Nm	73 Nm	88 Nm
M12	18(19) mm	86 Nm	120 Nm	145 Nm
M12x1.5		90 Nm	125 Nm	150 Nm
M14	22 mm	135 Nm	190 Nm	230 Nm
M 14x1.5		150 Nm	210 Nm	250 Nm
M16	24 mm	210 Nm	300 Nm	355 Nm
M16x1.5		225 Nm	315 Nm	380 Nm
M18	27 mm	290 Nm	405 Nm	485 Nm
M18x1.5		325 Nm	460 Nm	550 Nm
M20	30 mm	410 Nm	580 Nm	690 Nm
M20x1.5		460 Nm	640 Nm	770 Nm

M	S	強度区分		
		8.8	10.9	12.9
M22	32 mm	550 Nm	780 Nm	930 Nm
M22x1.5		610 Nm	860 Nm	1,050 Nm
M24	36 mm	710 Nm	1,000 Nm	1,200 Nm
M24x2		780 Nm	1,100 Nm	1,300 Nm
M27	41 mm	1,050 Nm	1,500 Nm	1,800 Nm
M27x2		1,150 Nm	1,600 Nm	1,950 Nm
M30	46 mm	1,450 Nm	2,000 Nm	2,400 Nm
M30x2		1,600 Nm	2,250 Nm	2,700 Nm



CMS-I-00000065

M	締め付けトルク	M	締め付けトルク
M4	2.4 Nm	M14	112 Nm
M5	4.9 Nm	M16	174 Nm
M6	8.4 Nm	M18	242 Nm
M8	20.4 Nm	M20	342 Nm
M10	40.7 Nm	M22	470 Nm
M12	70.5 Nm	M24	589 Nm

12.2 関連文書

CMS-T-00006213-A.1

- トラクターの取扱説明書

機械の廃棄

13

CMS-T-00010906-A.1

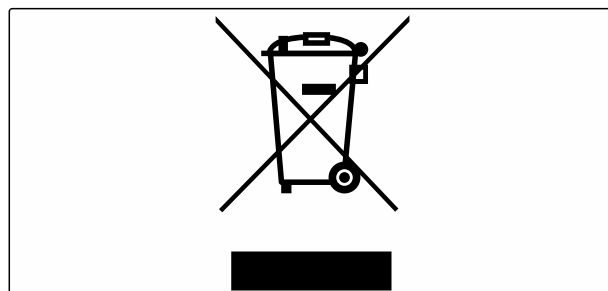


環境に関する注記

不適切な廃棄による環境破壊

- ▶ 地元当局の規定を遵守してください。
- ▶ 機械の廃棄マークに注意してください。
- ▶ 次の指示に従ってください。

1. このマークが付いたコンポーネントは、家庭ごみとして廃棄しないでください。



CMS-I-00007999

2. バッテリーは、販売店に引き渡します

または

バッテリーは、回収場所に持ち込みます。
3. リサイクル可能な材料は、リサイクルに出します。
4. 作業用資材は、有害廃棄物として取り扱います。
5. 冷媒は、専門工場に廃棄を依頼します。

索引

14

14.1 用語集

CMS-T-00000513-B.1

ト

トラクター

本取扱説明書では、他の農作業用トラクターについても一貫してトラクターと呼びます。トラクターには、機械を取り付けるか、牽引します。

作

作業物質

作業物質は運転準備を整えるために必要です。作業物質には、潤滑オイルや潤滑グリース、あるいは洗浄剤などの、洗剤や潤滑剤が含まれます。

機

機械

取り付けられた機械はトラクターの付属品です。しかし本取扱説明書においては、取り付けられた機械は一貫して機械と呼びます。

14.2 インデックス

せ		た	
せん断ボルト 交換	0	ターニングコンソール 説明	31
ね		タイヤ空気圧 点検する	99
ねじの締め付けトルク	109	タイヤ負荷能力 計算	42, 52
エ		ツ	
エラー 除去	86	ツール	36
コ		デ	
コンビホイール ロック解除	80	ディスクコールド 横方向の間隔を設定	64
作業位置に旋回	72, 92	作業深度の設定	63
使用	81	説明	33
説明	32	旋回範囲の設定	64
走行位置にセット	50, 76	ト	
サ		トラクター下側リンク 連結	48
サブソイラー 取り外し	91	トラクター 必要なトラクター特性を計算	42, 52
説明	35	ド	
シ		ドキュメント	36
システムコールド	33	ネ	
ジ		ネジ 点検する	99
ジョインター 位置	17	パ	
作業角度の設定	66	パッカーアーム 使用位置に旋回	73, 83
作業深度	65	説明	35
説明	34	走行位置に旋回	75
ス		パーキングサポート 位置	17
スクレーパー 使用位置に取り付け	74	下降	93
取り付け	82	上昇	49
走行位置に取り付け	75		
スレッドパック 位置	17		
説明	36		

フ		上	
フレーム		上側リンクピン	
位置	17	点検する	100
説明	31	上側リンク	
フロントバラスト		連結	49, 71, 79, 89
計算	42, 52	連結解除	93
プ		下	
プラウ本体		下側リンクピン	
ネジの点検	99	点検する	100
位置	17	下側リンク	
構成	27	連結解除	94
作業位置	80		
作業位置にセット	71, 90		
作業深度の設定	62		
作業幅	83		
作業幅を手動で設定	58		
作業幅を油圧で設定	57		
前方畝幅	84		
走行位置にセット	51, 77		
ホ		住	
ホイールハブベアリング		住所	
点検する	100	技術編集部	4
ホイール			
締め付けトルクの点検	99		
ホースホルダ			
位置	17		
メ		作	
メンテナンス	96	作業深度	
		ディスクコールドの設定	63
		設定する	62
		作業速度	40
		作業幅	
		手動設定	58
ラ		使	
ランドサイドヒール	34	使用目的	16
リ		保	
リアライト		保護ラッカー	55
取り外し	70, 89	保護装置	20
取り付け	52, 78		
レ		傾	
レンチ		傾き角度	
位置	17	設定する	61
		連結のために設定	90
		冬	
		冬季保管	105
		初	
		初回使用	
		トラクターの準備	55
		運転時間カウンタの設定	57

前	機械設定	
前方畝幅	作業位置	27
手動設定	使用停止	27
油圧で設定	走行位置	27
前輪軸荷重	機械銘板	
計算	位置	17
	機能	19
反	油	
反転シリンダー	油圧ホースライン	
位置	点検する	97
	連結	46
	連結解除	95
埋	清	
埋め込みプレート	清掃	105
後	潤	
後輪軸荷重	潤滑ポイント	102
計算		
	照	
技	照明	
技術データ	後	20
コンビホイール	取り外し	79
トラクター出力	取り付け	52, 78
牽引点の設定		
最大輸送速度		
寸法		
接続カテゴリ		
走行可能な斜面勾配		
騒音発生データ		
理想的な作業速度		
接	特	
接続カテゴリ	特別装備	19
	牽	
支	牽引点	
支持ブラケット	ネジ付きスピンドルの長さ	38
位置	設定する	59
準備		
格	石	
格納	石ガード	
	過負荷保護を参照	29
機	磨	
機械の銘板	磨耗部品	
説明	状態の点検	98
	積	
	積載	
	機械の上昇	107
	機械をラッシング	108

総	過
総重量 計算 42, 52	過負荷保護 せん断ボルト、説明 29 位置 17 過負荷保護を分散設定 68 解放力を中央で設定 67 解放力を半自動で設定 69 初めて使用するために準備 56 半自動で点検 101 半自動、説明 30 油圧アキュムレータの圧力を点検 101 油圧で点検 101 油圧、説明 29
製	道
製品の説明 17	道路走行 準備 74 照明と識別 20
設	重
設定センター 位置 17 説明 32	重心距離 37
警	障
警告マーク 21 位置 21 構成 22	障害 作業深度が小さすぎる 87 取り除く 86
負	電
負荷 計算 42, 52	電圧供給 連結 48 連結解除 94
輸	
輸送 クレーンで積載 107	
輸送速度 40	
輸送用ロック 位置 17	
連	
連結 上側リンク 79	
連絡先 技術編集部 4	



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

49202 Hasbergen-Gaste

Germany

+49 (0) 5405 501-0

amazone@amazone.de

www.amazone.de